Bezirksregierung Detmold
Regionalplanungsbehörde

Regionalplan OWL

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans OWL



Umweltbericht Anhang B

FFH-Vorprüfungen: Kreis Lippe

Entwurf 2023

www.bezreg-detmold.nrw.de

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (DE-3818-302) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_BSa_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potentielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_BSa_ASB_006) im nordwestlichen Bereich der Stadt Bad Salzuflen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wald nördlich Bad Salzuflen“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebiets. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Bsa_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potentielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_BSa_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

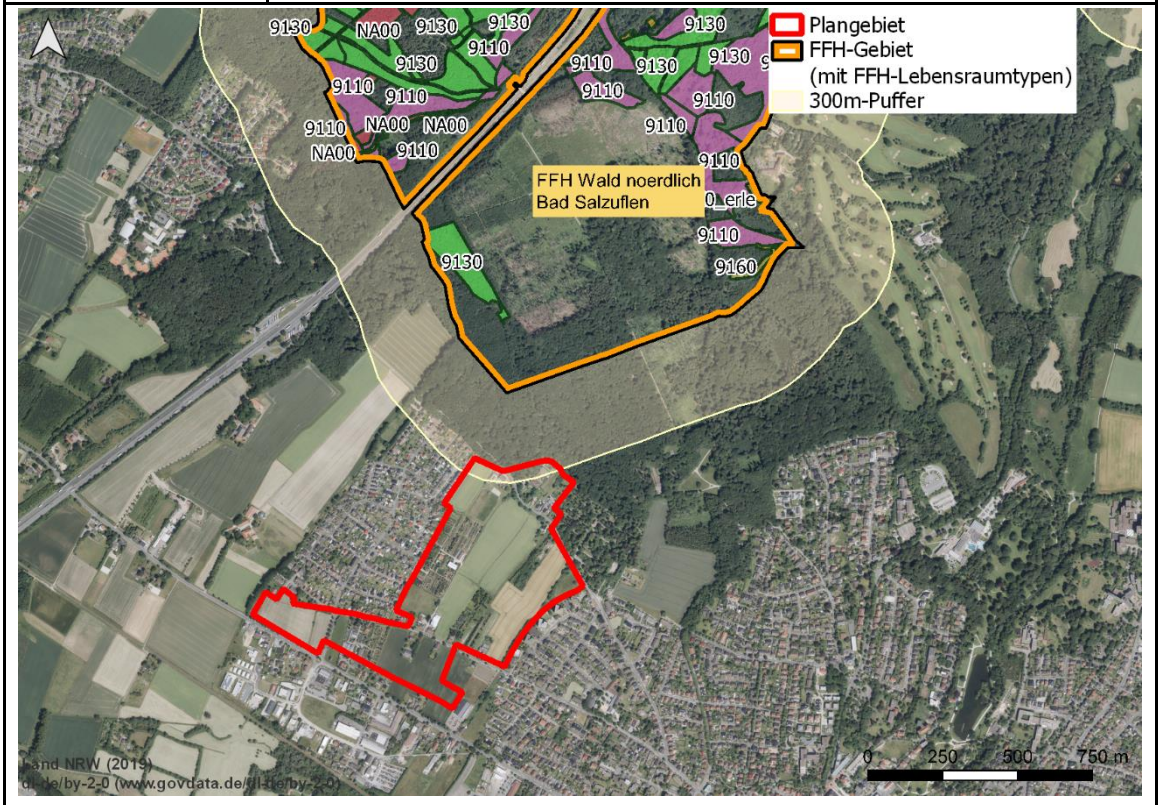


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-3818-302
Name	Wald nördlich Bad Salzuflen
Fläche	211,76 ha
Schutzstatus	größtenteils NSG, in Teilen LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV befindet sich der Wald nördlich von Bad Salzuflen auf dem Salzuflener Höhenzug. Der Wald ist sehr strukturreich aufgebaut und enthält neben Nadelholz-, meist Fichtenbestände verschiedenen Alters auch junge bis alte Laubholzbestände überwiegend aus Buchen und Eichen. In den lichteren Waldbereichen hat sich örtlich ein dichtes Gestrüpp aus Hasel, Holunder, Brombeere oder Adlerfarn entwickelt. Durchzogen wird der Wald von einigen Quellbächen, die stellenweise zu kleinen Teichen aufgestaut sind. Die Bäche werden in der Regel von schmalen Erlen-Eschenwäldern begleitet; darüber

	hinaus stockt in einer Bachaue kleinflächig Stieleichen-Hainbuchenwald. Der Wald wird von einem Abschnitt der hier tief eingesenkten Autobahn A2 durchschnitten sowie von einigen Wegen durchzogen. Die offenen Säume an den Wegen tragen zur Strukturvielfalt und damit zum Insektenreichtum des Gebietes und seiner Umgebung bei.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Wald nördlich von Bad Salzuflen ist Lebensraum mehrerer Fledermausarten. Er hat durch die ungewöhnlich hohe Artendichte von Fledermäusen große Bedeutung für den Artenschutz. Für das Große Mausohr ist er ein sehr bedeutendes Zwischenquartiergebiet in Nordrhein-Westfalen, das diese seltene Fledermausart auf ihren Wanderungen zwischen den Sommerquartieren bzw. Wochenstuben in Gebäuden und ihren Überwinterungsorten in Höhlen oder Stollen aufsucht. Der Wald ist auch Lebensraum der waldgebundenen Bechsteinfledermaus. Aufgrund des Strukturreichtums in diesem Waldbereich finden Fledermäuse ideale Bedingungen für die Insektenjagd vor, sehr wahrscheinlich finden in diesem Bereich auch Paarungen des Großen Mausohres statt. In dem Waldkomplex sind verschiedene z. T. für das Lipper Bergland seltene Waldtypen vertreten. Eine Besonderheit stellen dabei der Stieleichen-Hainbuchenwald und ein Wald auf basenverarmten Lösslehmen dar, der als Buchen-Eichenmischwald ausgeprägt ist und zum armen Waldmeister-Buchenwald gestellt werden kann.
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160)

	• Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 9130, LRT 9160) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (C) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (C) (SDB, EZD) • Myotis myotis – Großes Mausohr (C) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Nyctalus leisleri – Kleiner Abendsegler (SDB) • Nyctalus noctula – Großer Abendsegler (SDB) • Pipistrellus pipistrellus – Zwergfledermaus (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB)
Funktionale Beziehungen zur Umgebung und anderen Natura 2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-041 – NSG Stadtwald • HF-043 – NSG Stuckenberg
	Landschaftsschutzgebiete • LSG-3917-007 – LSG Herforder Bergland • LSG-3818-0065 – LSG Finnebachsiek • LSG-3818-0020 – LSG Lipper Bergland • LSG-3818-0007 – LSG Lipper Bergland mit Bega-Hügelland • LSG-3818-0008 – LSG Bocksieksbach / Finnebach • LSG-3818-0009 – LSG Schwaghofbachtal
	Natura 2000-Gebiete

	• /
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und

	grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Wiederherstellung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Wiederherstellung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Wiederherstellung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Wiederherstellung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eine der fünf größten Wochenstuben in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für die Teichfledermaus (Myotis dasycneme) (1318) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Wiederherstellung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

	• Wiederherstellung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe b) Gebäudequartiere • Wiederherstellung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Winterquartiere • Wiederherstellung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Das FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ ist nördlich des Plangebietes gelegen. Stellenweise reicht der geplante ASB auf 250 bis 260 m an das Natura-2000-Gebiet heran.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB herum liegen keine LRT. Eine Fläche des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ liegt ca. 470 m nördlich und damit der Planfestlegung am nächsten.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Das Plangebiet stellt eine Erweiterung von bestehenden Siedlungsflächen im Nordwesten von Bad Salzuflen dar. Es fügt sich in eine Lücke mit vereinzelter Bebauung in die dichteren Siedlungsstrukturen der Umgebung ein. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend acker- oder gartenbaulich genutzt. Vereinzelt sind Grünländer sowie Gehölzstrukturen vorhanden und ein Graben verläuft von Nordosten nach Südwesten. Das Gebiet ist

in Teilen bereits gebaut und im Süden liegt angrenzend die L 712. Nordwestlich des geplanten ASB verläuft die A 2, die das FFH-Gebiet „Wald nördlich Bad Salzuflen“ mittig quert.

Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und auch von LRT, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten erhaltungszielrelevanter Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann.

Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich aber auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind.

Für die mobile Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus (auch charakteristische Art der LRT 9130 und 9160) stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar, da diese Art stark an den Lebensraum Wald, insbesondere strukturreiche Laubwälder, gebunden ist. Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr (auch charakteristische Art der LRT 9110 und 9130) finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Anhang-II-Art Teichfledermaus nutzt als Lebensraum vor allem strukturreiche Landschaften mit größeren stehenden und langsam fließenden Gewässern. Da der bestehende Graben nicht als ein solcher Habitatbestandteil angesehen werden kann, sind diese im Plangebiet nicht vorhanden. Wichtige Flugrouten dieser Fledermausarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht erkennbar. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die Anhang-II-Arten ausgeschlossen werden.

Die charakteristische Art der LRT 9110 und 9130, Schwarzspecht nutzt als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im FFH-Gebiet und seiner Umgebung ausreichend vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme einzelner Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Art bedeutet. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die charakteristische Art der Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder ausgeschlossen werden.
Der Mittelspecht als charakteristische Art des LRT 9160 nutzt als Lebensraum vorwiegend Hartholzauen sowie artenreiche und alte Laubmischwälder. Dementsprechend sind auch für den Mittelspecht keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den Verlust einzelner Gehölzstrukturen im Plangebiet anzunehmen.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB außerhalb des Gebietes an die bisherigen Siedlungsbereiche von Bad Salzuflen angrenzt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bestehende Bebauung sowie die L 712 und Gewerbe- bzw. Industrieflächen im Süden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zu anderen Schutzgebieten oder naturschutzfachlich wertvollen Bereichen zu erwarten.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen außerhalb des Schutzgebiets als gesichert anzunehmen ist. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden betriebsbedingten Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall, und davon ist hier auch auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt umso mehr, weil sich das Plangebiet in den bestehenden Siedlungsbereich einfügt. Baubedingte Lärmemissionen, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können potenziell einen kleinflächigen Waldbereich im Natura-2000-Gebiet erreichen. Dieser Bereich kann auch als Habitat für die charakteristischen Spechtarten der LRT und die Fledermausarten des Anhang II dienen. Allerdings sind unter Berücksichtigung der Pufferwirkung von Waldflächen zwischen Planfestlegung und FFH-Gebiet sowie der Größe des Schutzgebiets erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Wirkungen auszuschließen. Dies gilt auch für diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Quell- und Zielverkehr im Wohngebiet. Im konkreten Fall lässt sich nicht abschließend ableiten aus welcher Richtung die verkehrliche Erschließung erfolgen wird, eine Erschließung von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite ist aber wahrscheinlich.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Umfeld des FFH-Gebietes „Wald nördlich Bad Salzuflen“ ist in erster Linie geprägt von weiteren Waldflächen. Im Westen grenzen vereinzelt landwirtschaftliche Flächen an, während im Osten zwei Golfplätze liegen. Im Süden und Westen liegen die Siedlungsbereiche von Bad Salzuflen und Herford. Die A 2 quert das Natura-2000-Gebiet von Südwest nach Nord. Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen mit bestehender Bebauung sind aufgrund der geringen Wirkintensität des geplanten ASB nicht zu erwarten. Auch das mögliche Zusammenwirken mit der Vorbelastung durch die A 2 wird nicht in Wirkungen resultieren, die zu einer in der Einzelprüfung abweichenden Beurteilung führen würden. Durch den ASB wird keine relevante Zunahme der Verkehrsmenge auf bestehenden Straßen, die in das FFH-Gebiet hineinwirken, erwartet.

Im 300-m-Puffer um das FFH-Gebiet befinden sich keine weiteren Planfestlungen des Regionalplans. Die nächste andere Planfestlegung ist ein ASB ca. 1,7 km südöstlich des Natura-2000-Gebietes, der keine relevanten kumulativen Wirkungen entfalten kann. Das FFH-Gebiet ist großflächig von Schutzgebieten umgeben, sodass der betrachtete ASB nicht zu einer Isolation oder Umzingelung führt.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Begatal“ (DE-3919-302) im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Bar_GIB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenziellen Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (LIP_Bar_GIB_002) im südlichen Bereich der Stadt Barntrup.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Begatal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Bar_GIB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenziellen Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Bar_GIB_002
Art	GIB = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen

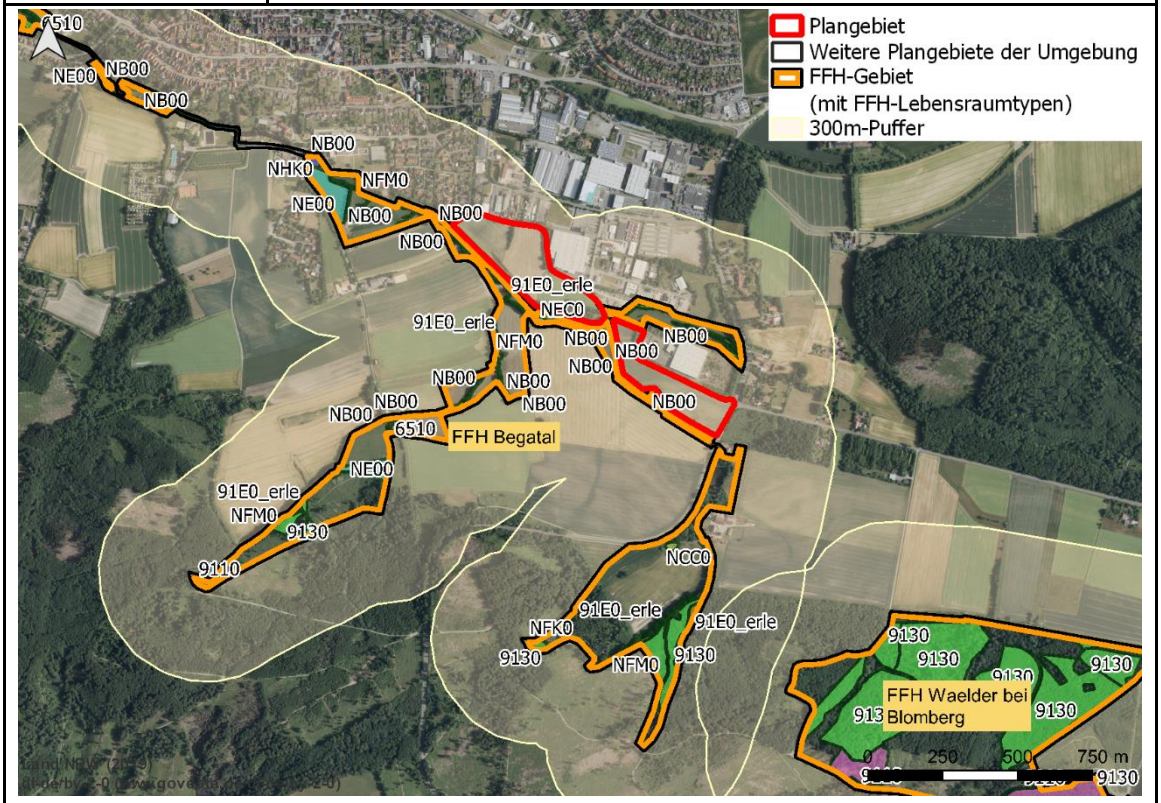


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-3919-302
Name	Begatal
Fläche	493,44 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet Quellbachtäler sowie das Begatal im Ober- und Mittellauf der Bega bis Lemgo. Die zum Wesersystem gehörende Bega ist ein bedeutender, von Osten nach Westen verlaufender, kleiner Fluss im Lipper Bergland. Der streckenweise stark mäandrierende Flussverlauf, das wechselnde Substrat im Flussbett, das Vorhandensein von Flach- und Steilufern sowie Kiesbänken und das fast durchgehend beidseitig bachbegleitende Ufergehölz aus Einzelbaumreihen von Pappeln, Eschen, Erlen und (Kopf-)Weiden kennzeichnen die große Naturnähe der Bega. Das Sohlental dieses Werrenebenflusses wird überwiegend von Weidegrünland eingenommen, in das örtlich Seggenriede, Röhrichte,

	Sümpfe, Flutmulden, Kleingewässer, Gräben, Flachlandmähwiesen sowie Feucht- und Nassgrünland eingebettet sind. Das Begatal verläuft streckenweise am Fuß von bewaldeten Hängen, die ebenso wie die Waldbereiche um die Quellbäche der Bega meist mit Buchenwald oder Fichtenwald bestockt sind. Das Ufergehölz ist an wenigen Stellen zu Auenwald aufgeweitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die Bega repräsentiert in hervorragender Weise einen naturnahen, kleinen, schnellfließenden Fluss im nördlichen Weserbergland. Der Nebenfluss der Werre weist im gesamten Mittellauf Stellen mit Unterwasservegetation aus Flutendem Wasserhahnenfuß oder flutenden Wassermoosen auf und ist Laichgebiet für das Bachneunauge und die Groppe sowie Jagdgebiet für Eisvögel. Jedoch nicht nur das Fließgewässer selbst ist von hoher Bedeutung für ein europäisches Schutzgebietssystem, sondern auch das vielfältig strukturierte Tal mit angrenzenden Hangbereichen. Neben dem hohen Anteil an feuchten bis nassen Offenlandbiotopen sind in der Aue mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald, extensiv genutzten Mähwiesen und Pestwurzfluren einige FFH-Lebensraumtypen enthalten. Die Buchenwälder der Hangbereiche entsprechen den typischen Waldformen des Lipper Berglandes (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • **LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Brachycentrus subnubilis - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus - Pestwurz-Federmotte (LRT 6430) • Isoperla difformis - Steinfliegenart (LRT 3260)

	• Lepidostoma basale - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Perla abdominalis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Rhithrogena semicolorata-Gr. - Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9180) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Venusia blomeri - Bergulmen-Spanner (LRT 9180)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Lampetra planeri - Bachneunauge (B) (SDB, EZD)
andere vorkom-mende wichtige Ar-ten gem. SDB	
Funktionale Bezie-hungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-036 – NSG Begatal • LIP-098 – NSG Passadetal
	Natura-2000-Gebiete
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasser-vegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraum-typischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewäs-serdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließ-gewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)

	und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und / oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentalen biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) • Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Erhaltungnaturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltungder Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Ntura-2000-Gebiet
Der geplante GIB hat zwei Teilbereiche. Beide Teilbereiche reichen mit der südlichen Grenze direkt an das FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ heran.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB liegt der LRT 91E0 „Erlen-Eschen Auwälder“..
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des GIB befindet sich der LRT 91E0 „Erlen-Eschen-Auwälder“. Dieser befindet sich in einem Abstand von ca. 20 m zum Plangebiet. Der geplante GIB liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von als Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes definierten Habitaten der Anhang-II-Arten innerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Teile des LRT 91E0 „Erlen-Eschen-Auenwald“ liegen im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Es sind keine charakteristischen Arten in den Erhaltungszieldokumenten für diesen LRT angegeben. Bei dem LRT 91E0 handelt es sich um einen Waldlebensraumtyp. Bei den von dem Plangebiet in Anspruch genommenen Bereichen handelt es sich jedoch fast ausschließlich um Grünländer und Ackerbauflächen. Im südöstlichen Teil des Gebietes wird jedoch ein größerer Baumbestand überplant. Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass es sich hierbei um essentielle Lebensräume außerhalb des Natura-2000 Gebietes handelt, welche anlagebedingt verloren gehen würden, da die charakteristischen Arten für das FFH-Gebiet an aquatische Lebensräume gebunden sind und daher nicht betroffen sind.

Beide Teilbereiche des GIB liegen im südlichen Bereich der Stadt Barntrup und stellen eine Flächenerweiterung des nördlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes dar. Aktuell werden beide Teilbereiche landwirtschaftlich genutzt. Im nordwestlichen Teilbereich liegt im Süden ein Regenrückhaltebecken, welches mit Gehölzen bestanden ist. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und das Bachneunauge. Für diese beiden an Gewässer gebundene Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten GIB nicht zu erwarten, da sich der geplante GIB südlich an ein bereits bestehendes Gewerbe- und Industriegebiet anschließt, welches schon zuvor eine Vorbelastung darstellt.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Vorkommen rein aquatischer Tierarten nicht zu erwarten. Das Plangebiet grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist daher sicherzustellen, dass keine für die im Gewässer geschützten Anhang-II-Arten schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Auch ein relevanter Schadstoffeintrag über den Luftpfad ist auszuschließen. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Begatal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes nördlich der Bega umgeben von einem Siedlungsbereich und einem Gewerbe- und Industriegebiet. Südlich der Bega überwiegen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie kleinere Splittersiedlungen. Kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbe können ohne spezifischere Kenntnisse zum Vorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Konkretisierung der Planung erfolgt jedoch erst auf der nachfolgenden Planungsebene. Daher können kumulative Wirkungen sowie mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erst auf der nachfolgenden Planungsebene geprüft werden (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).

Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Dörentrup. Aufgrund der räumlichen Verteilung sind kumulative Wirkungen der beiden Planfestlegungen nicht zu erwarten.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des GIB als Gewerbe- und Industriegebiet grundsätzlich möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen im GIB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge in das direkt angrenzende FFH-Gebiet sicher auszuschließen und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festzulegen. Auch kumulative Wirkungen können auf dieser Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Außerdem muss im Zuge der Genehmigungsplanung insbesondere sichergestellt werden, dass keine schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Bega erfolgt.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließen-de Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge sowie durch kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.* *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist zudem sicherzustellen, dass keine schädlichen Gewässereinleitungen und Schadstoffeinträge erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Begatal“ (DE-3919-302) im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Dör_GIB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (LIP_Dör_GIB_002) im Stadtteil Humfeld der Gemeinde Dörentrup.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Begatal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Dör_GIB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Dör_GIB_002
Art	GIB = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben

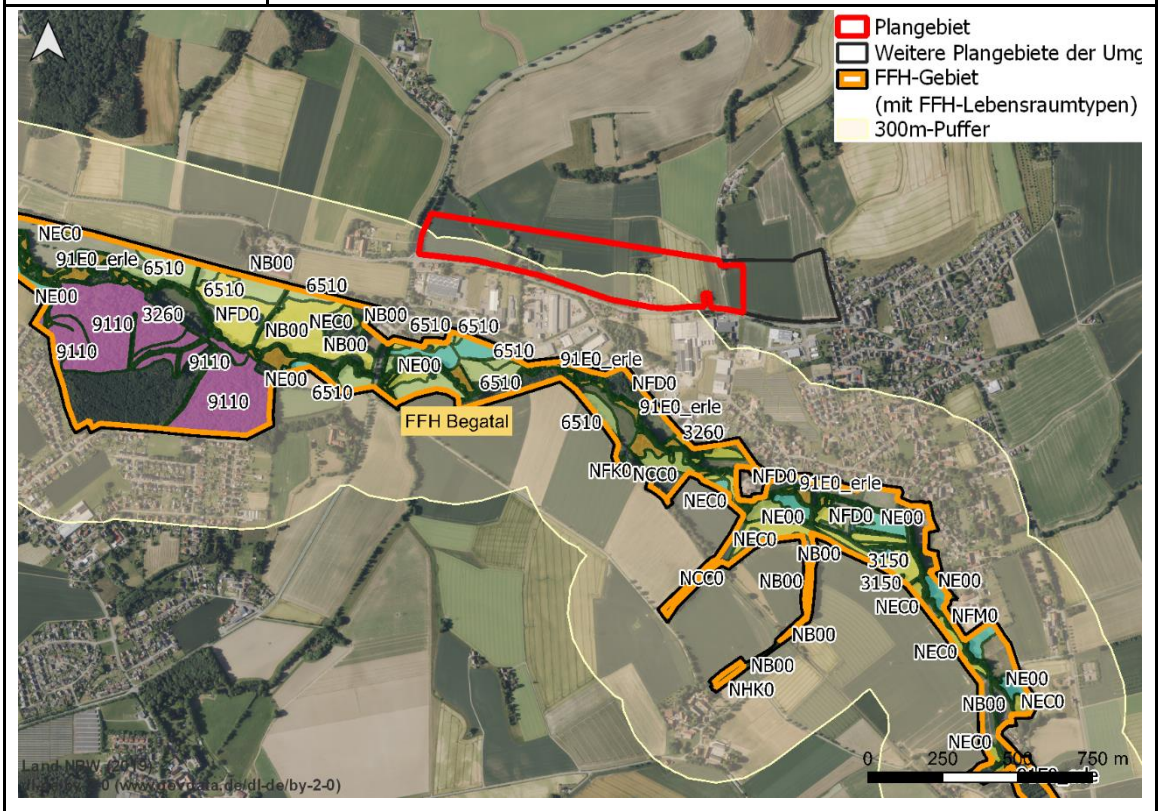


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-3919-302
Name	Begatal
Fläche	493,44 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet Quellbachtäler sowie das Begatal im Ober- und Mittellauf der Bega bis Lemgo. Die zum Wesersystem gehörende Bega ist ein bedeutender, von Osten nach Westen verlaufender, kleiner Fluss im Lipper Bergland. Der streckenweise stark mäandrierende Flussverlauf, das wechselnde Substrat im Flussbett, das Vorhandensein von Flach- und Steilufern sowie Kiesbänken und das fast durchgehend beidseitig bachbegleitende Ufergehölz aus Einzelbaumreihen von Pappeln, Eschen, Erlen und (Kopf-)Weiden kennzeichnen die große Naturnähe der Bega. Das Sohlental dieses Werrenebenflusses wird überwiegend von

	Weidegrünland eingenommen, in das örtlich Seggenriede, Röhrichte, Sümpfe, Flutmulden, Kleingewässer, Gräben, Flachlandmähwiesen sowie Feucht- und Nassgrünland eingebettet sind. Das Begatal verläuft streckenweise am Fuß von bewaldeten Hängen, die ebenso wie die Waldbereiche um die Quellbäche der Bega meist mit Buchenwald oder Fichtenwald bestockt sind. Das Ufergehölz ist an wenigen Stellen zu Auenwald aufgeweitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die Bega repräsentiert in hervorragender Weise einen naturnahen, kleinen, schnellfließenden Fluss im nördlichen Weserbergland. Der Nebenfluss der Werre weist im gesamten Mittellauf Stellen mit Unterwasservegetation aus Flutendem Wasserhahnenfuß oder flutenden Wassermoosen auf und ist Laichgebiet für das Bachneunauge und die Groppe sowie Jagdgebiet für Eisvögel. Jedoch nicht nur das Fließgewässer selbst ist von hoher Bedeutung für ein europäisches Schutzgebietssystem, sondern auch das vielfältig strukturierte Tal mit angrenzenden Hangbereichen. Neben dem hohen Anteil an feuchten bis nassen Offenlandbiotopen sind in der Aue mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald, extensiv genutzten Mähwiesen und Pestwurzfluren einige FFH-Lebensraumtypen enthalten. Die Buchenwälder der Hangbereiche entsprechen den typischen Waldformen des Lipper Berglandes (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • **LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Brachycentrus subnubilis - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus - Pestwurz-Federmotte (LRT 6430)

	• Isoperla difformis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Lepidostoma basale - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Perla abdominalis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Rhithrogena semicolorata-Gr. - Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9180) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Venusia blomeri - Bergulmen-Spanner (LRT 9180)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Lampetra planeri - Bachneunauge (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-036 – NSG Begatal • LIP-098 – NSG Passadetal
	Natura-2000-Gebiete
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)

	und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und / oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentalen biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) • Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Erhaltungnaturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltungder Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante GIB liegt rd. 190-200 m nördlich des FFH-Gebietes DE-3919-302 „Begatal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB liegen der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ in rd. 240-250 m Entfernung, der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in rd. 290 m Entfernung und der LRT 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ in rd. 210-220 m Entfernung zum GIB.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Bereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (GIB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der GIB liegt im Stadtteil Humfeld der Gemeinde Dörentrup nördlich angrenzend an die B 66. Zwischen dem geplanten GIB und dem FFH-Gebiet liegt ein Gewerbegebiet. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft ein Graben, der durch Gehölze gesäumt wird. Auch die Hofanlage und die Flurstücke mit Wohnbebauung sind durch Gehölze geprägt. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und das Bachneunauge. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Verluste von essentiellen Lebensräumen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe und Bachneunauge auszuschließen sind. Weiterhin liegt der LRT 3260 mit zwei Köcherfliegenarten, zwei Steinfliegenarten und einer Eintagsfliegenart als charakteristische Arten im Wirkbereich (300 m)

des Plangebietes. Der nächstgelegene LRT 3260 befindet sich in 240-250 m Entfernung vom Plangebiet und wird zudem durch das bestehende Gewerbegebiet vom geplanten GIB abgeschirmt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet können für diese weniger mobilen Arten anlagebedingte Verluste von essenziellen Lebensräumen außerhalb des Natur-2000-Gebietes ausgeschlossen werden. Charakteristische Arten für den LRT 6510 sind in den Erhaltungszieldokumenten nicht genannt. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da sich der Großteil des geplante GIB nördlich der B 66 befindet und zwischen dem geplanten GIB und dem FFH-Gebiet ein schon bestehendes Gewerbegebiet befindet.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Vorkommen rein aquatischer Tierarten und Insekten nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen diffuser Schadstoffeinträge durch geplante Anlagen, Baustellenverkehr bzw. den Quell- und Zielverkehr im GIB sind aufgrund der Nähe zu potenziell stickstoffempfindlichen LRT-Flächen innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB nicht gänzlich auszuschließen, aber unwahrscheinlich. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Schadstoffeinträge auf ein für das FFH-Gebiet unschädliches Maß begrenzt werden können. Dies sollte auf der nachgelagerten Ebene anhand einer konkretisierten Planung näher geprüft werden.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Begatal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes nördlich der Bega umgeben von einem Siedlungsbereich und einem Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzter Fläche. Auch südlich der Bega liegen in der näheren Umgebung kleinere Siedlungsbereiche und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbe können ohne spezifischere Kenntnisse zum Vorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Konkretisierung der Planung

erfolgt jedoch erst auf der nachfolgenden Planungsebene. Daher können kumulative Wirkungen sowie mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erst auf der nachfolgenden Planungsebene geprüft werden (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Barntrup. Aufgrund der räumlichen Verteilung sind kumulative Wirkungen der beiden Planfestlegungen nicht zu erwarten.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des GIB als Gewerbe- und Industriegebiet grundsätzlich möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen im GIB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB gelegene LRT 3260 und LRT 91E0 auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festzulegen. Auch kumulative Wirkungen können auf dieser Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Eine Prüfung auf der nachgelagerten Ebene ist erforderlich.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge sowie durch kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 13

5 Literatur und Quellen 16

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

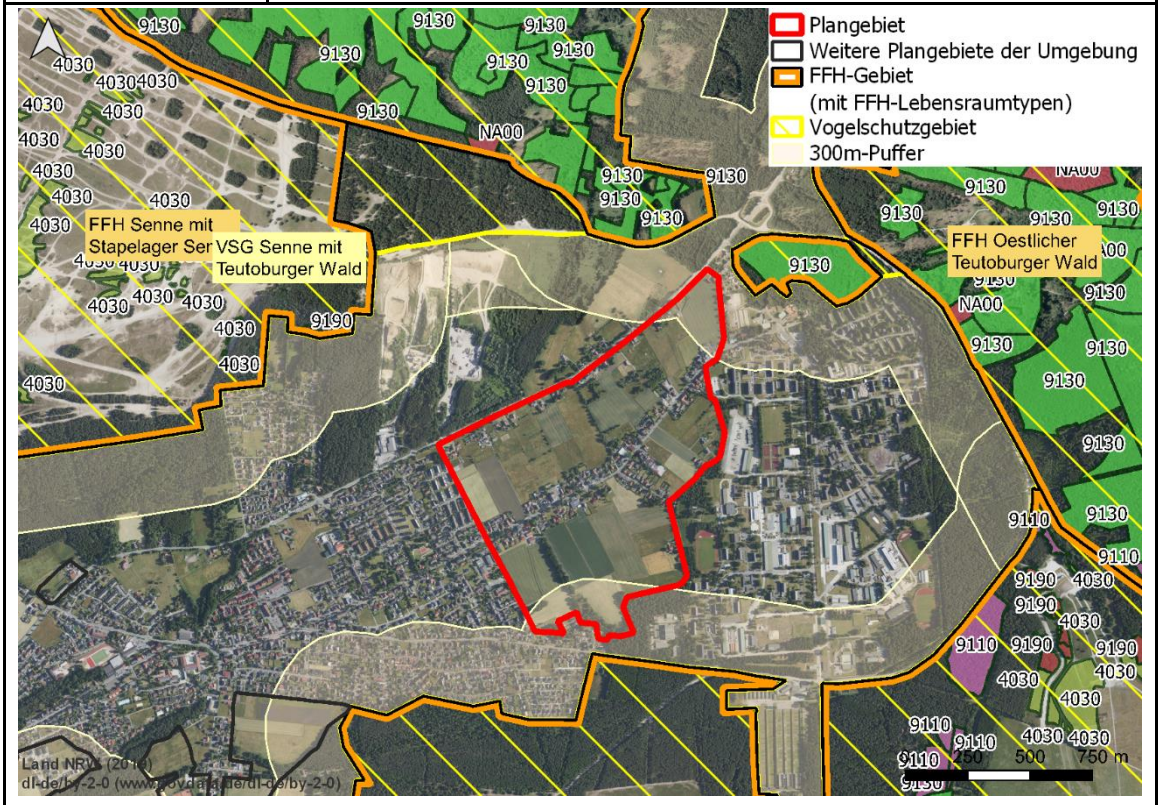


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4017-301
Name	Östlicher Teutoburger Wald
Fläche	5.303,59 ha
Schutzstatus	Größtenteils NSG, teilweise LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV begrenzt der markante Mittelgebirgszug des Teutoburger Waldes die Westfälische Bucht nach Norden und Osten. Der östliche Teil umfasst im Wesentlichen den Oberkreidekalkzug von Borgholzhausen über Bielefeld und Oerlinghausen bis zum alten Postweg an der Gauseköte südlich Berlebeck. Es handelt sich um einen außerordentlich großen Laubwaldkomplex, der überwiegend von Waldmeister-Buchenwäldern eingenommen wird. Großflächigere Hainsimsen-Buchenwälder stocken im südlichen Teutoburger Wald, nördlich des Truppenübungsplatzes Senne, auf stärker übersandeten Kalkstandorten. Am Storkenberg nördlich Halle ist an einem südexponierten Steilhang ein Orchideen-Buchenwald

	ausgebildet. Die wärmeliebende Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes, der Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, ist wie auch großflächigere Kalkmagerrasen ebenfalls nordwestlich und südöstlich von Bielefeld zu finden. Lokal sind kleine Bach-Erlen-Eschenwälder eingestreut.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Teutoburger Wald ist Lebensraum der vom Aussterben bedrohten Violetten Sommerwurz und zahlreicher stark gefährdeter Pflanzenarten u.a. Purpur-Knabenkraut und Einjähriger Ziest. Er ist nördliche bzw. östliche Arealgrenze für zahlreiche Arten z.B. vom Roten Waldvögelein. Der Teutoburger Wald ist darüber hinaus Lebensraum der in NRW gefährdeten Zauneidechse und des in NRW potenziell gefährdeten Siebenschläfers. Der östliche Teutoburger Wald ist im Naturraum Weserbergland das größte und wichtigste Waldgebiet für den Schutz der Waldmeister-Buchenwälder, die hier in nahezu allen Ausprägungen bis hin zum wärmeliebenden Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, der hier auch seine nördliche Arealgrenze erreicht, vertreten sind. Hervorzuheben ist, dass sich viele dieser Buchenwälder in einem sehr guten Erhaltungszustand befinden. Des Weiteren wird das Gebiet bereichert durch das Vorkommen von orchideenreichen Kalkmagerrasen (Prioritärer Lebensraum). Darüber hinaus stocken auf stark übersandeten Kalkstandorten Hainsimsen-Buchenwälder. Der Waldkomplex ist ein landesweit herausragender Lebensraum für den Schwarzspecht und den Uhu mit jeweils bedeutenden Brutpopulationen. Zahlreiche Fledermausarten nutzen die Waldbereiche als Quartier- und Nahrungshabitat, darunter das Große Mausohr und die Teichfledermaus (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 4030 Trockene europäische Heiden (C) (SDB, EZD) • **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuci-Brometalia) (bes. Bestände bemerkenswerter Orchideen) (C) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (A) (SBD, EZD) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD)

	• **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Bilimbia lobulata – Gelappte Stäbchenflechte (LRT 6210) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus (LRT 8310) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 4030) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 4030, LRT 6210) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 4030) • Moitrelia obductella – Zünslerfalterart (LRT 6210) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 8310, LRT 9130) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (LRT 8310) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (LRT 8310) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 8310, LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (LRT 8310) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (LRT 8310) • Salamandra salamandra – Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 4030, LRT 6210)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (B) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Myotis myotis – Großes Mausohr (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (C) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Artemisia campestris – Feld-Beifuß (SDB) • Glis glis – Siebenschläfer (SDB) • Lacerta agilis – Zauneidechse (SDB) • Lathyrus niger – Schwärzende Platterbes (SDB) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Orobanche purpurea – Violette Sommerwurz (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB) • Sorbus torminalis – Elsbeere (SDB) • Stachys annua – Einjähriger Ziest (SDB) • Vespertillo discolor – Zweifarbfledermaus (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • BI-001 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-West) • BI-002 – NSG Behrendsgrund • BI-003 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-Senne) • BI-011 – NSG Menkhauser Bachtal (BI) • BI-027 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP Bielefeld-Ost) • BI-029 – NSG Markengrund • BI-043 – NSG Oberes Johannisbachtal mit Nebentälern • GT-015 – NSG Jakobsberg • GT-031 – NSG Grosser Berg - Hellberg • GT-032 – NSG Gartnischberg • GT-033 – NSG Knuell - Storkenberg • GT-034 – NSG Ravensberg - Barenberg • GT-035 – NSG Johannisegge - Schornstein und südexponierte Kammlage • GT-041 – NSG Egge • GT-042 – NSG Hesselner Berge • GT-043 – NSG Steinbruch Schneiker • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-016 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal (LIP) • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenbucht • LIP-065 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald

	• LIP-067 – NSG Steinbruch am Barkhauser Berg
	Natura 2000-Gebiete • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellung der Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum) (6210) • Wiederherstellung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen und seines Vorkommens im

	Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Glatt- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) • Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u.a.) • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig- zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer

	standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)

	• Wiederherstellung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhalt eines an Störarten armen LRT

	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) (1166) • Wiederherstellung gering beschatteter fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2020): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 70-80 m südwestlich des FFH-Gebietes DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt in rd. 70-80 m Entfernung der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Außerhalb des FFH-Gebietes liegt weiterhin der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ in einem Abstand von etwa 40 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Bei den Anhang-II-Arten handelt es sich um den Kammmolch und die beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, die beide auch charakteristische Arten des LRT 9130 sind. Weitere charakteristische Arten des LRT 9130, der im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegt, sind der Raufußkauz, der Schwarzspecht, der

Grauspecht und der Feuersalamander. Für die genannten Arten stellt das Plangebiet jedoch keinen geeigneten Lebensraum dar.

Der Kammmolch besiedelt bevorzugt Feuchtgebiete, aber auch feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern. Diese bevorzugten Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für die Bechsteinfledermaus stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar, da es sich um eine typische Waldfledermaus handelt. Ihr Lebensraum sind Laub- und Mischwälder, in denen sie auch bevorzugt jagt. Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wichtige Flugrouten dieser Fledermausarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht erkennbar.

Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die Anhang-II-Arten ausgeschlossen werden.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 Raufußkauz, Schwarzspecht und Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im Östlichen Teutoburger Wald großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatansprüche sind im Plangebiet nicht gegeben.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der FFH-Vorprüfung somit sicher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet in Form von Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind durch ASB im Regelfall nicht zu erwarten. Sollten ausnahmsweise Grundwasserabsenkungen notwendig sein, ist im Zulassungsverfahren über notwendige Vermeidungsmaßnahmen zu entscheiden. Der im 300-m-Puffer vorkommende LRT 9130 ist zudem in der Regel nicht vom Grundwasser abhängig.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB, und davon ist auch hier auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes voraussichtlich durch die bereits vorhandene Straßeninfrastruktur erfolgen kann.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der nördlich und westlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen u. a. der General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie die L758, die das Natura-2000-Gebiet zerschneidet. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L758 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Weitere Planfestlegungen sind in der direkten Umgebung dieses Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes nicht geplant.

Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereiches zu verstehen. Innerhalb von 300 m um das gesamte Natura-2000-Gebiet befinden sich sechs weitere geplante ASB und ein geplantes ASB_Z, für die FFH-Vorprüfungen durchgeführt werden. Sie sind über die Kreise Bielefeld, Gütersloh und Lippe verteilt. Auch der „Östliche Teutoburger Wald“ zieht sich teils linienhaft durch diese Kreise. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe und Randlänge des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.

Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

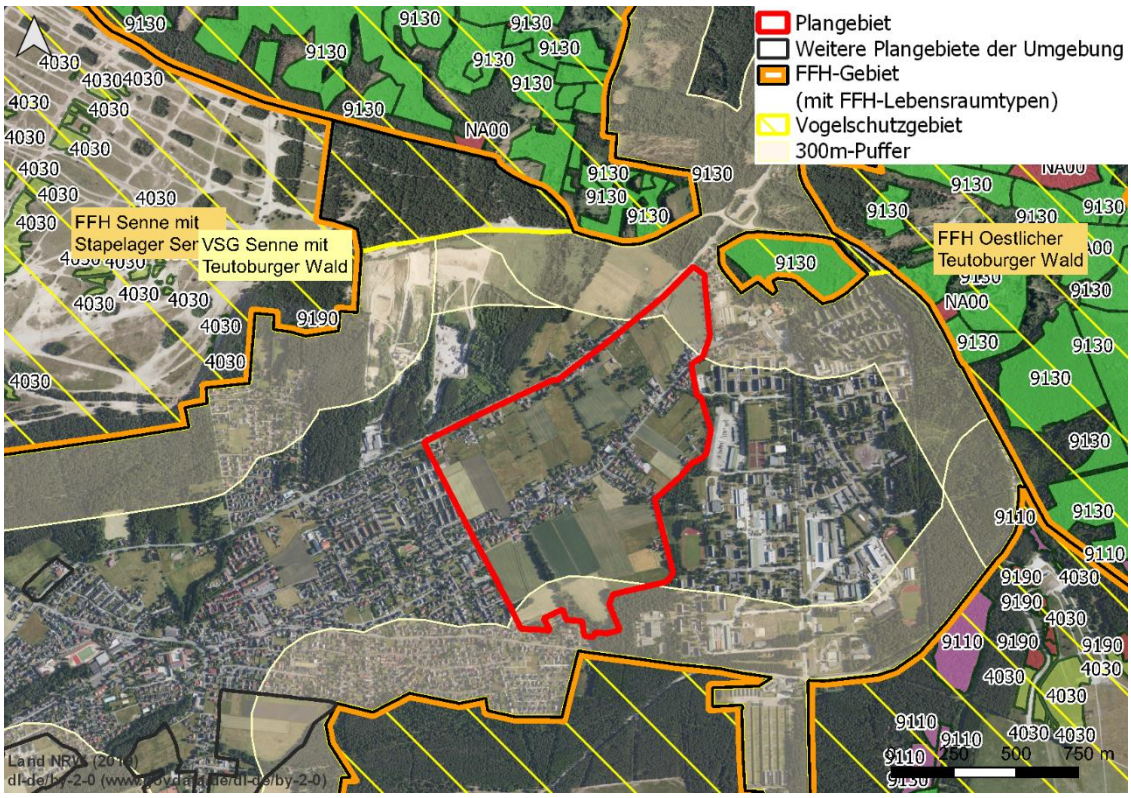


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

- Extensivierung der Grünlandnutzung:
  - Mahd erst ab 01.07.
  - möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz
  - Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)
  - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.

Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224)

- Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
  - Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen
  - Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten
  - Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004)

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in der Gemeinde Augustdorf, deren Siedlungsbereich umgeben ist vom Vogelschutzgebietes DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“. Der ASB reicht im Süden bis ca. 60-70 m an das Vogelschutzgebiet heran.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden, östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das Vogelschutzgebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung wären und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da

Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da auf der Fläche bereits Bebauung besteht und sich der ASB in einen bereits bestehenden Siedlungsbereich einfügt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Der geplante ASB ist größtenteils von bereits bebauten Bereichen umschlossen, nur im Süden befinden sich in 60 bis 70 m Entfernung Waldrand- und Waldbereiche des Vogelschutzgebietes. Diese sind aufgrund der angrenzenden, bereits bestehenden Siedlungsflächen jedoch nicht frei von Störungen. Eine Vorbelastung der nahegelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes ist demnach vorhanden.

Die in der Nähe des geplanten ASB gelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes können als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht) dienen.

Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des 60 bis 70 m entfernten Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an bestehende bebaute Bereiche sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, u. a. der General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen in den Siedlungsbereichen sowie die L758, die das Natura-2000-Gebiet zerschneidet. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L758 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südwestlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Zwei geplante BSAB liegen in Schloß Holte-Stukenbrock und drei geplante ASB in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

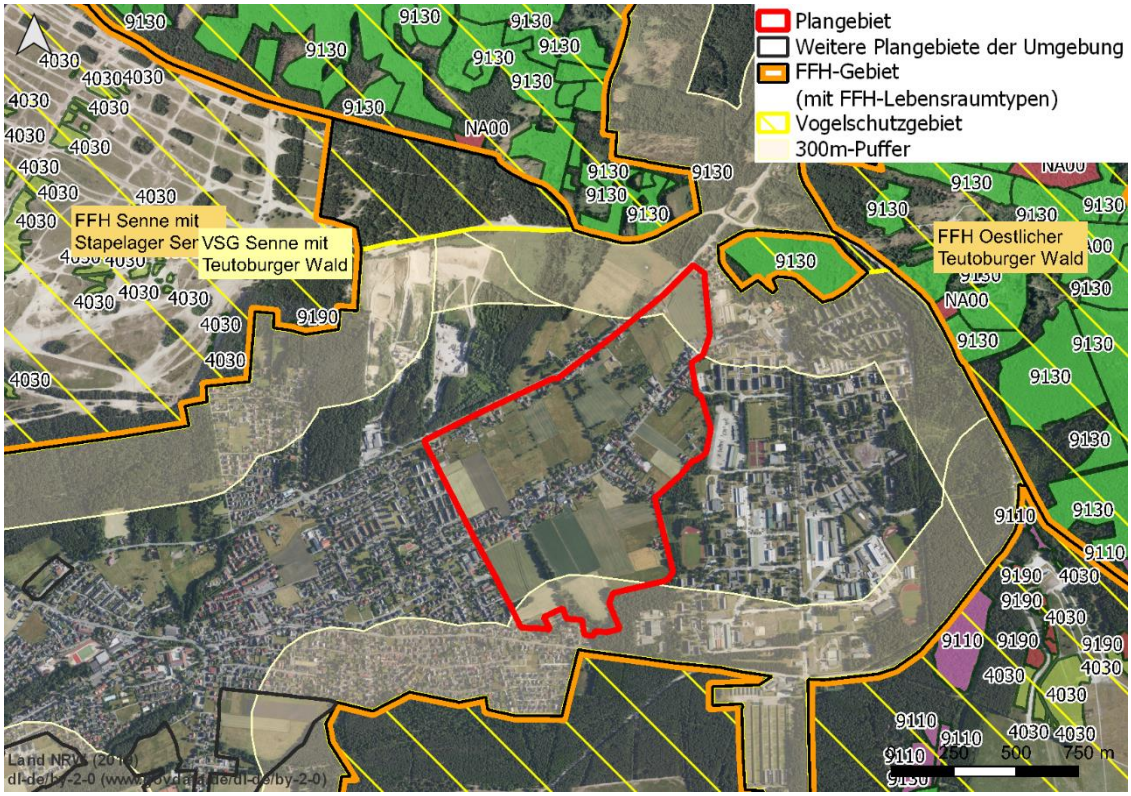


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes

	• Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0)

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0)

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt zwischen den beiden Teilbereichen des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ und reicht rd. 60 - 70 m an den des südlichen Teilbereichs (Senne) heran. Die Entfernung des Plangebietes zum nördlichen Teilbereich (Stapelager Senne) des FFH-Gebietes ist größer als 300 m.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen keine LRT. Der nächstgelegene LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ liegt rd. 500 m nordwestlich des ASB.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegen keine Lebensraumtypen. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Anhang-II-Arten. Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des

Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB und der angrenzenden bestehenden Siedlungskörper nicht zu erwarten.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der aquatischen Arten und Libellenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südwestlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Zwei geplante

BSAB liegen in Schloß Holte-Stukenbrock und drei geplante ASB in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets 24

5 Literatur und Quellen 27

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_003) im südlichen Bereich der Siedlungsfläche der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Aug_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

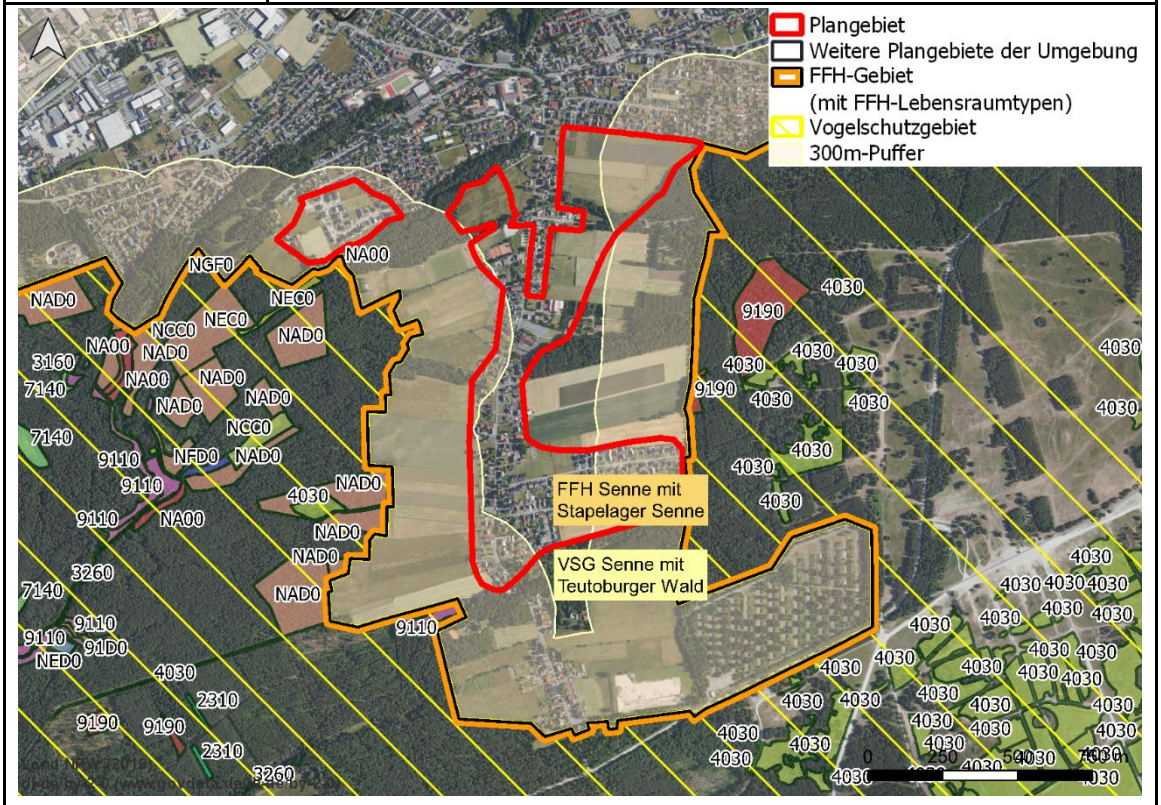


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata/stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m entfernt vom FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen die LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ (Entfernung rd. 270-280 m), 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ (Entfernung rd. 90-100 m) sowie 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ (Entfernung rd. 100 m).
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebiets können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Westen von Augustdorf, beidseitig der L 942 und stellt eine Flächenerweiterung des angrenzenden Siedlungsbereichs dar. Ein Teilbereich des Gebietes liegt separat des überwiegenden Teils nordwestlich der L 942. Das FFH-Gebiet liegt westlich, östlich und südlich des ASB. Bereits im Bestand ist der geplante ASB größtenteils bebaut. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes sind aber auch Acker- und Grünlandflächen vorhanden, vereinzelt sind Gehölzstrukturen sowie im nördlichen Bereich auch ein größerer Gehölzbestand zu finden. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Das Plangebiet stellt für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum mit essentiellen Habitatbestandteilen dar. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die groß genug wären, um für die Groppe oder das

Bachneunauge einen Lebensraum darzustellen oder besonnt genug, um für die Große Moosjungfer einen essentiellen Lebensraum darzustellen, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer ausgeschlossen werden können. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Gehölz, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weiterhin liegen Teile der LRT 9010 „Hainsimsen-Buchenwald'", 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur" und 4030 „Trockene europäische Heiden" im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Insgesamt sind 39 charakteristische Arten zu betrachten. Zu den charakteristischen Arten des LRT 4030 gehören u. a. 19 Laufkäferarten, 6 Schmetterlingsarten und 2 Heuschreckenarten. Der nächstgelegene LRT 4030 befindet sich in 270-280 m Entfernung vom Plangebiet und wird zudem durch Wald vom geplanten ASB abgeschirmt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Barrierewirkung des Waldes können für diese weniger mobilen Arten anlagebedingte Verluste von essenziellen Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden. Auch für die wärmeliebenden Arten Schlingnatter und Zauneidechse stellt das Plangebiet keinen potenziellen Lebensraum dar. Diese Arten bevorzugen strukturreiche Lebensräume mit einem Wechsel von lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate. Charakteristische Vogelarten des LRT 4030 sind der Brachpieper, der in NRW nur noch als Durchzügler auf offenen Agrarflächen vorkommt, der Ziegenmelker, der Wendehals und die Heidelerche. Alle Arten bevorzugen als Brut- und Nahrungshabitat reich strukturierte halboffene Landschaften wie u.a. Heidegebiete. Nur die Heidelerche brütet auch auf Ackerflächen und Grünland. Da die bevorzugten Heideflächen der Heidelerche im FFH-Gebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Plangebiets einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Art bedeutet.

Weiterhin liegen Teile des LRT 9110 mit den charakteristischen Arten Schwarzspecht, Grauspecht, Raufußkauz und Großes Mausohr im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets. Für die genannten Vogelarten stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essenziellen Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich ausgedehnte Wälder besiedeln. Das Große Mausohr ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die als Lebensraum strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil besiedelt. Als Jagdgebiete bevorzugt sie geschlossene Waldgebiete. Auch für diese Fledermausart ist das Plangebiet kein essentieller Lebensraum.

Darüber hinaus liegen Teile des LRT 9190 mit den charakteristischen Arten Mittelspecht und der Falterart olivgrüne Eicheneule innerhalb des Wirkbereiches (300 m) des Plangebiets. Für beide Arten stellt das Plangebiet, wie bereits beschrieben, keinen geeigneten Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich ausgedehnte Wälder besiedeln.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB nicht zu erwarten. Der geplante ASB umfasst größtenteils bereits bebaute Bereiche.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebiets durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich und die L942. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L942 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nordöstlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiteres ASB-Gebiet liegt in Augustdorf, ein geplantes BSAB liegt in Schloss Holte-Stukenbrock, eines in Paderborn, wo zudem eine ASB-Fläche liegt und ein geplantes ASB befindet sich in der

Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_003) im südlichen Bereich der Siedlungsfläche der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

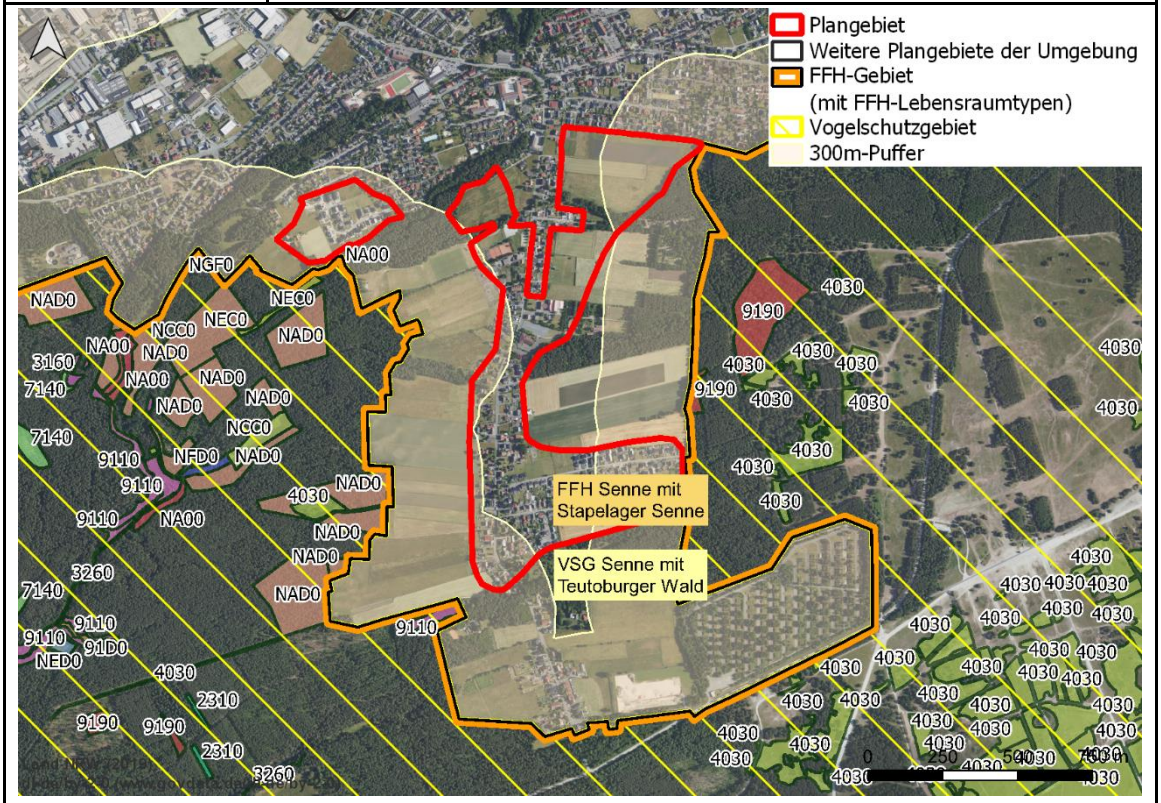


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

	• Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 03/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 03/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf03/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB besteht aus zwei Flächenteilen. Der überwiegende Teil liegt im Westen von Augustdorf, beidseitig der L942 und stellt eine Flächenerweiterung des angrenzenden Siedlungsbereichs dar. Etwa 150 m östlich davon liegt eine kleine Teilfläche des Gebietes. Das Vogelschutzgebiet liegt westlich, östlich und südlich des ASB. Bereits im Bestand ist der geplante ASB größtenteils bebaut. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind aber auch Acker- und Grünlandflächen vorhanden, vereinzelt sind Gehölzstrukturen zu finden. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung wären und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte

Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da auf der Fläche bereits Bebauung besteht und auch die L942 eine Vorbelastung darstellt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Die westlich des geplanten ASB gelegenen Waldbereiche des Vogelschutzgebietes gehören zum Naturschutzgebiet „Schluchten und Moore am oberen Furlbach“. Der in der direkten Nähe des geplanten ASB gelegene Bereich des NSG besteht aus Kiefernwald. Östlich grenzt der Truppenübungsplatz Senne an den ASB. In der näheren Umgebung des ASB liegen Kiefernwald, Mischwald und halboffenen Heideflächen. Die in der Nähe des geplanten ASB gelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes können als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Raufußkautz, Grauspecht) und für Arten der halboffenen Landschaften (z. B. Neuntöter, Heidelerche, Ziegenmelker, Wendehals) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des weniger als 10 m entfernten Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den innerhalb des ASB liegenden und außerhalb angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an bestehende bebaute Bereiche sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine

erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Der Verkehrszuwachs auf der bestehenden L942 wird infolge des ASB kein Maß erreichen, welches die Lärmimmissionen im VSG in relevantem Umfang erhöht.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich und die L942. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L942 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nordöstlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiteres ASB-Gebiet liegt in Augustdorf, ein geplantes BSAB liegt in Schloss Holte-Stukenbrock, eines in Paderborn, wo zudem eine ASB-Fläche liegt und ein geplantes ASB befindet sich in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

der Auswirkungen auf die Erhaltungs-ziele möglich.	

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Oer_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 13

5 Literatur und Quellen 16

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Oer_ASB_003) am nordwestlichen Rand des Ortes Oerlinghausen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Oer_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Oer_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

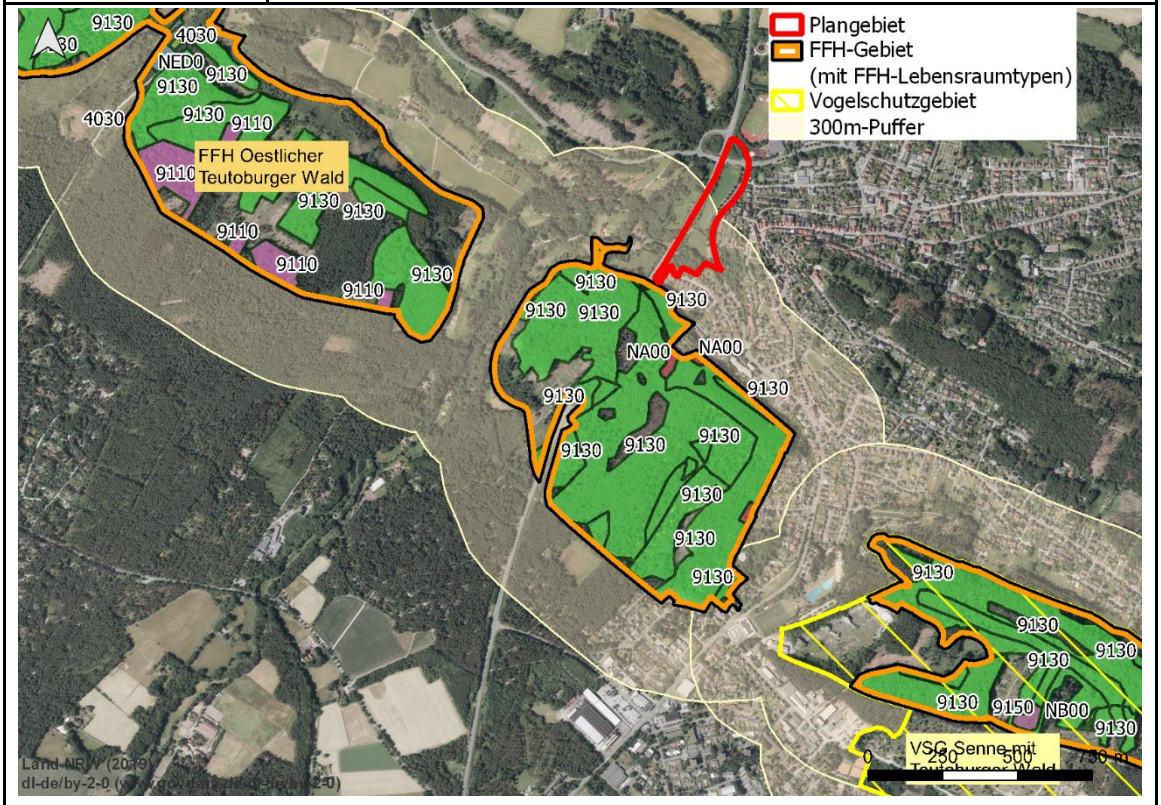


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4017-301
Name	Östlicher Teutoburger Wald
Fläche	5.303,59 ha
Schutzstatus	Größtenteils NSG, teilweise LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV begrenzt der markante Mittelgebirgszug des Teutoburger Waldes die Westfälische Bucht nach Norden und Osten. Der östliche Teil umfasst im Wesentlichen den Oberkreidekalkzug von Borgholzhausen über Bielefeld und Oerlinghausen bis zum alten Postweg an der Gauseköte südlich Berlebeck. Es handelt sich um einen außerordentlich großen Laubwaldkomplex, der überwiegend von Waldmeister-Buchenwäldern eingenommen wird. Großflächigere Hainsimsen-Buchenwälder stocken im südlichen Teutoburger Wald, nördlich des Truppenübungsplatzes Senne, auf stärker übersandeten Kalkstandorten. Am Storkenberg nördlich Halle ist an einem südexponierten Steilhang ein Orchideen-Buchenwald

	ausgebildet. Die wärmeliebende Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes, der Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, ist wie auch großflächigere Kalkmagerrasen ebenfalls nordwestlich und südöstlich von Bielefeld zu finden. Lokal sind kleine Bach-Erlen-Eschenwälder eingestreut.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Teutoburger Wald ist Lebensraum der vom Aussterben bedrohten Violetten Sommerwurz und zahlreicher stark gefährdeter Pflanzenarten u.a. Purpur-Knabenkraut und Einjähriger Ziest. Er ist nördliche bzw. östliche Arealgrenze für zahlreiche Arten z.B. vom Roten Waldvögelein. Der Teutoburger Wald ist darüber hinaus Lebensraum der in NRW gefährdeten Zauneidechse und des in NRW potenziell gefährdeten Siebenschläfers. Der östliche Teutoburger Wald ist im Naturraum Weserbergland das größte und wichtigste Waldgebiet für den Schutz der Waldmeister-Buchenwälder, die hier in nahezu allen Ausprägungen bis hin zum wärmeliebenden Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, der hier auch seine nördliche Arealgrenze erreicht, vertreten sind. Hervorzuheben ist, dass sich viele dieser Buchenwälder in einem sehr guten Erhaltungszustand befinden. Des Weiteren wird das Gebiet bereichert durch das Vorkommen von orchideenreichen Kalkmagerrasen (Prioritärer Lebensraum). Darüber hinaus stocken auf stark übersandeten Kalkstandorten Hainsimsen-Buchenwälder. Der Waldkomplex ist ein landesweit herausragender Lebensraum für den Schwarzspecht und den Uhu mit jeweils bedeutenden Brutpopulationen. Zahlreiche Fledermausarten nutzen die Waldbereiche als Quartier- und Nahrungshabitat, darunter das Große Mausohr und die Teichfledermaus (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 4030 Trockene europäische Heiden (C) (SDB, EZD) • **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuci-Brometalia) (bes. Bestände bemerkenswerter Orchideen) (C) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (A) (SBD, EZD) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD)

	• **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Bilimbia lobulata – Gelappte Stäbchenflechte (LRT 6210) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus (LRT 8310) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 4030) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 4030, LRT 6210) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 4030) • Moitrelia obductella – Zünslerfalterart (LRT 6210) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 8310, LRT 9130) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (LRT 8310) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (LRT 8310) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 8310, LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (LRT 8310) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (LRT 8310) • Salamandra salamandra – Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 4030, LRT 6210)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (B) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (SDB, nicht signifi-kante Präsenz) • Myotis myotis – Großes Mausohr (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (C) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Artemisia campestris – Feld-Beifuß (SDB) • Glis glis – Siebenschläfer (SDB) • Lacerta agilis – Zauneidechse (SDB) • Lathyrus niger – Schwärzende Platterbse (SDB) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Orobanche purpurea – Violette Sommerwurz (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB) • Sorbus torminalis – Elsbeere (SDB) • Stachys annua – Einjähriger Ziest (SDB) • Vespertillo discolor – Zweifarbfledermaus (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura 2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • BI-001 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-West) • BI-002 – NSG Behrendsgrund • BI-003 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-Senne) • BI-011 – NSG Menkhauser Bachtal (BI) • BI-027 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP Bielefeld-Ost) • BI-029 – NSG Markengrund • BI-043 – NSG Oberes Johannisbachtal mit Nebentälern • GT-015 – NSG Jakobsberg • GT-031 – NSG Grosser Berg - Hellberg • GT-032 – NSG Gartnischberg • GT-033 – NSG Knuell - Storkenberg • GT-034 – NSG Ravensberg - Barenberg • GT-035 – NSG Johannisegge - Schornstein und südexponierte Kammlage • GT-041 – NSG Egge • GT-042 – NSG Hesselner Berge • GT-043 – NSG Steinbruch Schneiker • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-016 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal (LIP) • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenbucht • LIP-065 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald

	• LIP-067 – NSG Steinbruch am Barkhauser Berg
	Natura 2000-Gebiete • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellung der Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum) (6210) • Wiederherstellung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen und seines Vorkommens im

	Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Glatt- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) • Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u.a.) • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig- zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer

	standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)

	• Wiederherstellung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhalt eines an Störarten armen LRT

	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) (1166) • Wiederherstellung gering beschatteter fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2020): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Das FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ ist südwestlich des Plangebietes gelegen. Punktuell reicht der geplante ASB bis auf unter 10 m direkt an das Teilgebiet beim Steinbült des Natura-2000-Gebiets heran.
LRT im 300 m Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Die Distanz des LRT zum Plangebiet liegt punktuell bei weniger als 10 m Entfernung. Außerhalb des FFH-Gebietes befindet sich weiterhin der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ in einer Distanz von über 200 m zum Plangebiet.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Das Plangebiet stellt teilweise eine Erweiterung des östlich angrenzenden Siedlungsbereiches von Oerlinghausen dar. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Sie besteht im südlichen Bereich zusätzlich aus einer kleinen Waldfläche, die östlich an eine Siedlungsfläche angrenzt und im Süden in das Natura-2000-Gebiet übergeht. Östlich wird das Plangebiet von einer bestehenden Siedlungsfläche begrenzt und westlich verläuft die L 751. Auch finden sich an den Rändern des Plangebietes straßenbegleitende, linienhafte Gehölzstrukturen. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und auch von LRT, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich aber auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Für den Kammmolch stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essentiellen Lebensraum dar. Er nutzt v.a. Feuchtgebiete in offenen Landschaften als auch größere geschlossene Waldgebiete mit relativ großen, tiefen Stillgewässern mit Unterwasservegetation. Beides ist im Plangebiet nicht vorhanden. Für die mobile Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus (auch charakteristische Art des LRT 9130) stellt der südliche Bereich des Plangebietes zwar möglicherweise ein geeignetes Nahrungshabitat dar, denn die Fläche

besteht aus einer kleinen Waldfläche und die Art jagt bevorzugt in Laub- und Mischwäldern. In der direkten Umgebung existieren jedoch zahlreiche Waldgebiete, die der Art in ausreichendem Umfang als essentielle Nahrungsflächen dienen können. Erhebliche Beeinträchtigungen auf diese Art können somit ausgeschlossen werden.

Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr (auch charakteristische Art des LRT 9130) finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch für die Anhang-II-Art Teichfledermaus stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar, da diese v.a. strukturreiche Landschaften mit größeren stehenden und langsam fließenden Gewässern als Lebensraum nutzt.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 Raufußkauz, Schwarzspecht, Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Entsprechend stellt der südliche Bereich des Plangebietes auch für diese Arten einen möglichen Lebensraum dar und Austauschbeziehungen zu Vorkommen innerhalb des Natura-2000-Gebietes sind möglich. Auch hier ist aber davon auszugehen, dass ausreichend Ausweichhabitate innerhalb des Natura-2000-Gebietes und auch in den westlich und nördlich des Plangebietes gelegenen Waldflächen vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen auf diese Arten durch anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen lassen sich somit ebenfalls ausschließen.

Für den Feuersalamander bietet das Plangebiet aufgrund fehlender Gewässer oder Quellbereiche keinen geeigneten Lebensraum. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für diese charakteristische Art der Waldmeister-Buchenwälder ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB außerhalb des Gebietes an die bisherigen Siedlungsbereiche von Oerlinghausen angrenzt und sich aufgrund der Lage des Plangebietes derzeit keine Vernetzungsfunktionen ableiten lassen.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung der Teilflächen des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen in den angrenzenden Siedlungsbereichen und über die L 751 als gesichert anzunehmen ist.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB, und davon ist auch hier auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes voraussichtlich durch die bereits vorhandene Straßeninfrastruktur erfolgen kann. Eine Zunahme betriebsbedingter Schadstoffeinträge ist eher als gering einzustufen, da relevante Emittenten (Gewerbebetriebe, Tierhaltungsanlagen, stark befahrene Straßen) in der Regel nicht in eine ASB-Fläche hineingeplant werden. Zugleich ist davon auszugehen, dass die verkehrliche Erschließung von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgt. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen eher unwahrscheinlich. Aufgrund der räumlichen Nähe des südwestlichen Teilgebietes des ASB zu stickstoffempfindlichen LRT-Flächen sollte diese Frage allerdings im Rahmen einer FFH-VP auf der nachgelagerten Ebene noch einmal näher geprüft werden.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Der in der Nähe des ASB gelegene Teilbereich beim Steinbült des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ ist in östlicher und südöstlicher Richtung umgeben von bereits bestehenden Siedlungs- und Gewerbebereichen als Vorbelastung. Der Bereich von Norden bis in den Südwesten des Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes besteht überwiegend aus Waldflächen mit einzelnen Splittersiedlungen. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes nicht geplant. Für die mobilen Arten sind weiterhin Austauschbeziehungen zwischen den Teilgebieten des Natura-2000-Gebietes möglich. Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereiches zu verstehen. Innerhalb von 300 m um das Natura-2000 Gebiet befinden sich sieben geplante ASB, für die Natura-2000-Verträglichkeitsvorprüfungen durchgeführt werden. Sie sind über die Kreise Bielefeld, Gütersloh und Lippe verteilt. Auch der „Östliche Teutoburger Wald“ zieht sich teils linienhaft durch diese Kreise. Aufgrund der räumlichen Verteilung der einzelnen Planfestlegungen und aufgrund der Größe und Randlänge des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.
Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann eine eindeutige Klärung erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung nicht herbeigeführt werden. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zum ASB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf den teils sehr dicht am Plangebiet gelegenen LRT 9130 auf Ebene der Regionalplanung sicher auszuschließen.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zum geplanten ASB möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Emmertal“ (DE-4021-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 8

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Lüg_ASB_001) am nördlichen Rand der Stadt Lügde.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Emmertal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Lüg_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

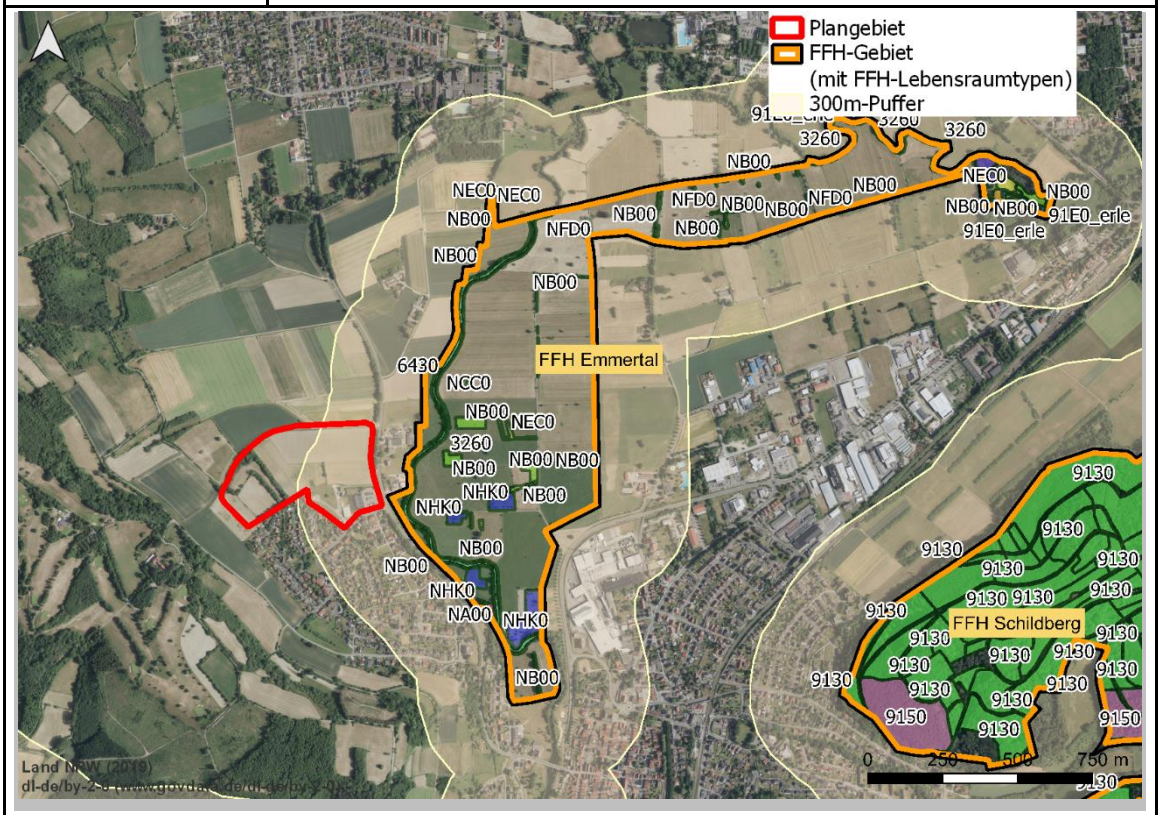


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-301
Name	Emmertal
Fläche	351,25 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet ein offenes Grünland-Talsystem mit Wörmketal, Eschenbachtal und dem Lauf der Emmer zwischen Stausee und der Landesgrenze zu Niedersachsen. Die mit typischen Strukturelementen wie Prall- und Gleithänge, Kolke, Sandbänke und Steilufer versehene Emmer durchfließt ein breites Durchbruchtal im südlichen Lipper Bergland sowie einen weiten Talkessel im Pyrmonter Bergland. Diese regelmäßig überschwemmte Talweitung wird großflächig von durch Baumgruppen und Kopfbäumen locker strukturiertem Grünland eingenommen. Im südwestlichen Bereich wird die Emmeraue randlich durch Hartholzauenwälder eingefasst.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Neben diesen melderelevanten Arten kommen zahlreiche landes- wie bundesweite RL-Arten der Schmetterlings-, Heuschrecken- sowie der Libellenfauna innerhalb des Natura-2000-Gebietes vor. Das Gebiet ist wegen des Vorkommens verschiedener FFH-Lebensraumtypen von landesweiter Bedeutung. Hervorzuheben sind die langen Abschnitte naturnaher Fließgewässer, die dem Eisvogel zahlreiche gute Reviere bieten und zugleich Grundlage des Vorkommens der Groppe sind. Das strukturierte Auengrünland bietet dem Neuntöter geeigneten Lebensraum. Unweit der nordrhein-westfälischen Landesgrenze wurde in der Emmeraue in den Bad Pyrmonter Wiesen der Kammmolch nachgewiesen (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (C) (SDB, EZD) • LRT 9110 Haimsimsen Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Lacerta agilis - Zauneidechse (LRT 6210) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus – Pestwurz-Federgeistchen (LRT 6430)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (NSG Emmertal)

(C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Lacerta agilis - Zauneidechse (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • HA 00171 – NSG Emmertal • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-048 – NSG Bierberg • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-3922-301 – Emmer • DE-4021-303 – Wälder bei Blomberg • DE-4121-302 – Schwalenberger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210) • Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Haimsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)

	• Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
ausgewertete Datengrundlagen	• Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130)

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in rd. 20 bis 30 m Entfernung westlich des FFH-Gebietes DE-4021-301 „Emmertal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt in rd. 60 bis 70 m Entfernung der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“, in einer Distanz von rd. 80 m der LRT 91E0 „Erlen-Auenwald“ sowie in einer Entfernung von etwa 80-85 m der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“. Außerhalb des FFH-Gebietes liegt weiterhin der LRT 6210 „Kalk-Halbtrockenrasen“ auf der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Norden der Gemeinde Lügde, westlich des FFH-Gebietes. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung des südlich angrenzenden Siedlungsbereiches dar. Zwischen FFH-Gebiet und geplantem ASB verläuft die K 64. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und den Kammmolch. Weiterhin liegt der LRT 3260 mit der charakteristischen Art Äsche, sowie der LRT 6430 mit der charakteristischen Art Pestwurz-Federgeistchen im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes. Für diese drei Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das

FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind für dier Vorkommen der rein aquatischen Tierart Groppe nicht zu erwarten. Für die mobile Art Kammmolch sind ebenfalls keine bau- oder betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da das Habitat des Kammmolches in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet liegt und zusätzlich durch eine Straße, welche als Ausbreitungsbarriere wirkt, abgeschirmt ist. Dies gilt ebenfalls für das wenig mobile Pestwurz-Federgeistchen. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die östlich des ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur westlich und südlich des ASB erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Emmertal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Siedlungsbereichen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die K64. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der K64 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt keine weitere Planfestlegung. Somit sind kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Emmertal“ (DE-4021-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Lüg_ASB_002) am südwestlichen Rand der Stadt Lügde.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Emmertal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Lüg_ASB_002
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

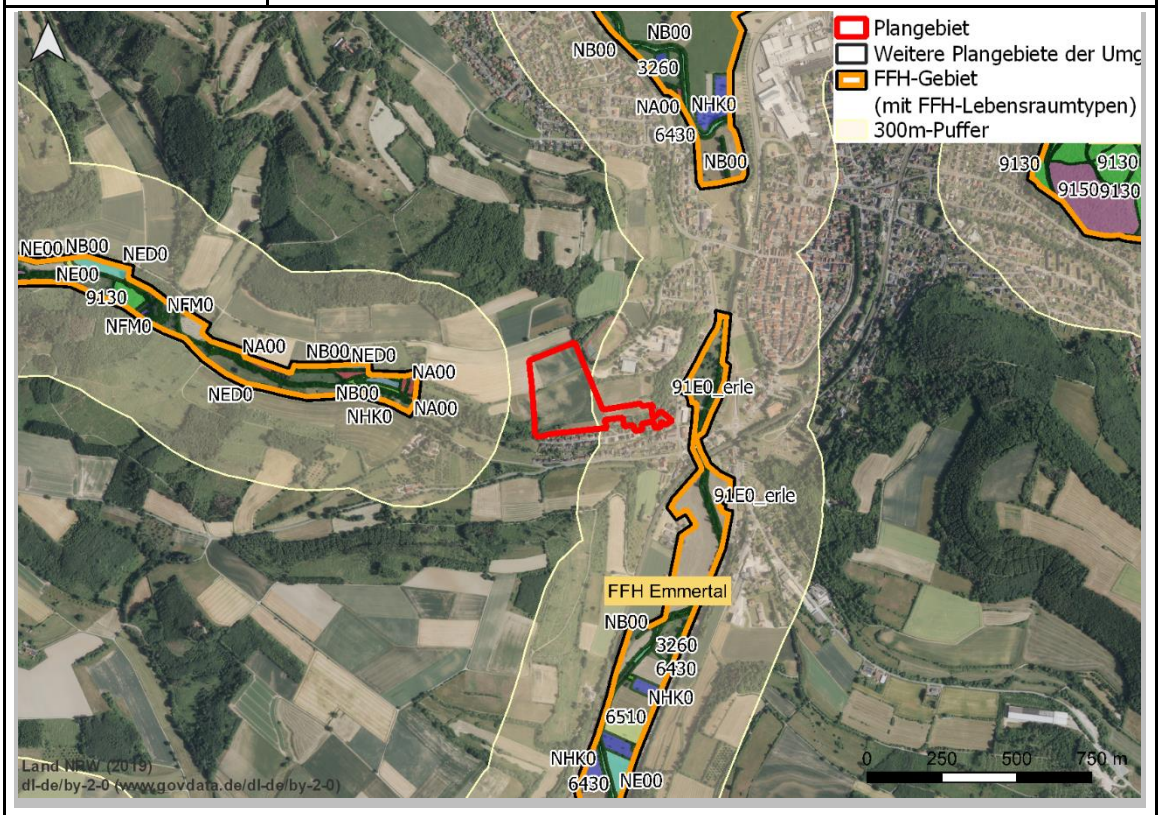


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-301
Name	Emmertal
Fläche	351,25 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet ein offenes Grünland-Talsystem mit Wörmketal, Eschenbachtal und dem Lauf der Emmer zwischen Stausee und der Landesgrenze zu Niedersachsen. Die mit typischen Strukturelementen wie Prall- und Gleithänge, Kolke, Sandbänke und Steilufer versehene Emmer durchfließt ein breites Durchbruchtal im südlichen Lipper Bergland sowie einen weiten Talkessel im Pyrmonter Bergland. Diese regelmäßig überschwemmte Talweitung wird großflächig von durch Baumgruppen und Kopfbäumen locker strukturiertem Grünland eingenommen. Im südwestlichen Bereich wird die Emmeraue randlich durch Hartholzauenwälder eingefasst.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Neben diesen melderelevanten Arten kommen zahlreiche landes- wie bundesweite RL-Arten der Schmetterlings-, Heuschrecken- sowie der Libellenfauna innerhalb des Natura-2000-Gebietes vor. Das Gebiet ist wegen des Vorkommens verschiedener FFH-Lebensraumtypen von landesweiter Bedeutung. Hervorzuheben sind die langen Abschnitte naturnaher Fließgewässer, die dem Eisvogel zahlreiche gute Reviere bieten und zugleich Grundlage des Vorkommens der Groppe sind. Das strukturierte Auengrünland bietet dem Neuntöter geeigneten Lebensraum. Unweit der nordrhein-westfälischen Landesgrenze wurde in der Emmeraue in den Bad Pyrmonter Wiesen der Kammmolch nachgewiesen (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (C) (SDB, EZD) • LRT 9110 Haimsimsen Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Lacerta agilis - Zauneidechse (LRT 6210) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus – Pestwurz-Federgeistchen (LRT 6430)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (NSG Emmertal)

(C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Lacerta agilis - Zauneidechse (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • HA 00171 – NSG Emmertal • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-048 – NSG Bierberg • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-3922-301 – Emmer • DE-4021-303 – Wälder bei Blomberg • DE-4121-302 – Schwalenberger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210) • Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
Erhaltungsziele für Haimsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)

	• Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes) • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio)

	• Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher- und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-301 „Emmertal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2021): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-301 „Emmertal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023). • Verordnung über das NSG Emmertal (26.09.2018)

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in rd. 60 m Entfernung westlich des FFH-Gebietes DE-4021-301 „Emmertal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen die LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen, 91E0 in der Ausprägung Erlen-Eschen-Auenwälder sowie kleinflächig der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren. Nur der LRT 91E0 liegt innerhalb des

FFH-Gebietes Emmertal in einer Distanz von etwa 75 m östlich der ASB-Fläche. Die anderen LRT liegen außerhalb von FFH-Gebieten und befinden sich westlich der ASB-Fläche in einem Abstand von etwa 50-70 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Südwesten der Gemeinde Lügde, westlich des FFH-Gebietes. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung eines Stadtteils von Lügde dar, welcher entlang des Eschenbachs verläuft und westlich der Emmer und des FFH-Gebietes liegt. Die Erweiterung der ASB-Fläche erfolgt auf der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite des Wohngebietes. Zwischen FFH-Gebiet und geplantem ASB liegt besagtes Wohngebiet, welches darüber hinaus über die Straße Unter den Klippen zum FFH-Gebiet abgegrenzt ist. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und den Kammmolch. Für beide Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind für das Vorkommen der rein aquatisch lebenden Groppe nicht zu erwarten. Auch für den Kammmolch können Bau- und betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden, da diese Wirkungen nicht bis in relevante Habitate der Art innerhalb des FFH-Gebietes hineinwirken bzw. durch bereits bestehende Wohnbebauung davon abgeschirmt werden.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die östlich des ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur westlich und südlich des ASB erfolgt, bzw. diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden können.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Emmertal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Siedlungsbereichen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die Straße Unter den Klippen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der Straße Unter den Klippen derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt eine weitere Planfestlegung. Diese befindet sich in einem Abstand von etwa 1.100 m nördlich von der ASB Fläche. Kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, sind nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wälder bei Blomberg“ (DE-4021-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Blo_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Blo_ASB_003) östlich des Siedlungsbereichs der Stadt Blomberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wälder bei Blomberg“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_BLO_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Blo_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

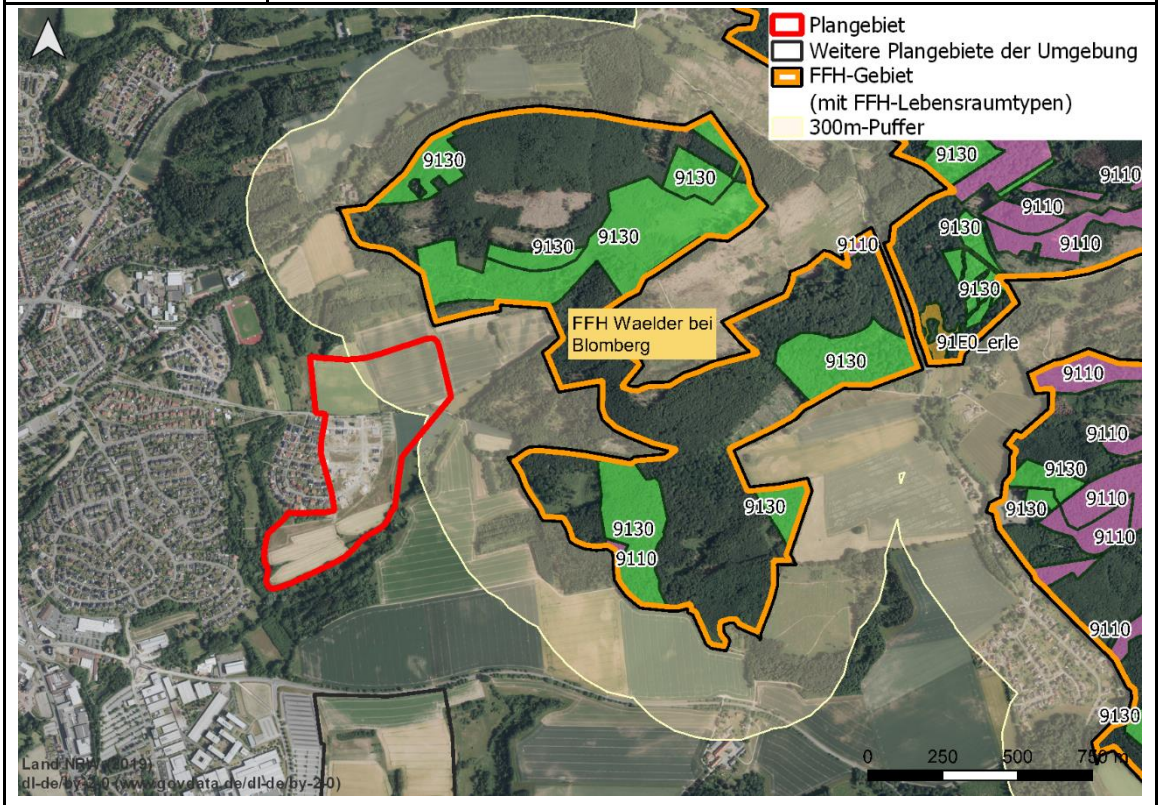


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-303
Name	Wälder bei Blomberg
Fläche	1.378,28 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV besteht das von Buchen- und Buchenmischwäldern aller Altersklassen geprägte Gebiet aus dem bis etwa 280 m hohen "Hurn" bei Istrup westlich von Blomberg und einem großen zweiten Waldkomplex östlich von Blomberg mit großen Teilen des Blomberger Stadtwaldes, des Forstes Siekholz und Wäldern an der Herlingsburg. Die Standorte des bergigen und bis etwa 430 m hohen Geländes sind bestimmt vom geologischen Untergrund mit Sandsteinen und Mergeln des Keupers, aus denen sich mittel- bis teilweise gut nährstoffversorgte Braunerden entwickelten. Auf einem Großteil der Gebietsfläche stocken Buchenwälder, die je

	nach Nährstoffversorgung als Waldmeister-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald oder als deren Übergangsformen ausgebildet sind. Die Krautschicht ist unterschiedlich ausgeprägt, örtlich dominieren Gräser, auf Schattenhängen finden sich farnreichere Ausbildungen. Neben den Buchenbeständen kommen im Gebiet noch andere Laubholzbestände, Jungwuchsflächen aus Buche, Eiche und Esche sowie Fichten- bzw. Fichtenmischbestände hinzu.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Im Weserbergland nimmt der Hainsimsen-Buchenwald bedingt durch Bodenverhältnisse und anthropogene Einflüsse (historische Waldvernichtung, Fichtenforste auf bodensauren Standorten) einen geringeren Anteil als der Waldmeister-Buchenwald ein. Wegen eines nahezu geschlossenen Vorkommens von Hainsimsen-Buchenwald haben daher die Wälder bei Blomberg eine große Bedeutung für die Erhaltung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Weserbergland. Aufgrund der Größe und den hohen Anteilen von Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald repräsentiert das Gebiet gut den typischen Buchenwald des Keuper-Berglandes innerhalb des Weserberglandes. Im Wald nachgewiesen wurden Bruten vom Mittelspecht. Es besteht Brutverdacht für den Rotmilan und den Schwarzspecht. Außerdem brütet der wieder von Niedersachsen her eingewanderte Kolkrabe im Gebiet (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-053 – NSG Hurn • LIP-054 – NSG Wälder bei Blomberg • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Wiederherstellung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 40-50 m vom FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ entfernt.
LRT im 300m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 90-100 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes sind keine Anhang-II-Arten aufgeführt. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen mit den charakteristischen Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und Habitaten der charakteristischen Arten innerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt östlich des Siedlungsbereichs der Stadt Blomberg und grenzt östlich direkt an eine bestehende Bebauung an. Aktuell wird das Plangebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt. Für den zu betrachtenden LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ werden die Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander als charakteristische Arten genannt. Für den Schwarzspecht und den Grauspecht stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essenziellen Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich Wälder besiedeln. Auch für den Feuersalamander ist das Plangebiet kein geeigneter bzw. essenzieller Lebensraum. Er besiedelt ausschließlich Wälder und Gewässer.

Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Der im 300-m-Puffer vorkommende LRT 9130 ist zudem in der Regel nicht vom Grundwasser abhängig.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB für die zu betrachtende charakteristischen Arten keinen geeigneten Lebensraum darstellt und direkt an eine bereits bestehende Bebauung angrenzt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 90 bis 100 m zum nächstgelegenen Lebensraumtyp nicht zu erwarten. Zudem handelt es sich bei dem FFH-Gebiet um ein Waldgebiet. Vogelarten der Wälder sind als weniger störempfindlich einzustufen als Offenlandarten. Weiterhin ist bei Wohngebieten in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall – und davon ist hier auch auszugehen – keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die östlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Wälder bei Blomberg“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Wald und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nennenswerte Vorbelastungen sind innerhalb des 300-m-Puffers nicht vorhanden. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Schieder-Schwalenberg. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und dem Fehlen von essentiellen Vorbelastungen sind kumulative

Wirkungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wälder bei Blomberg“ (DE-4021-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SchS_ASB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_SchS_ASB_002) nördlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wälder bei Blomberg“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SchS_ASB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_SchS_ASB_002
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

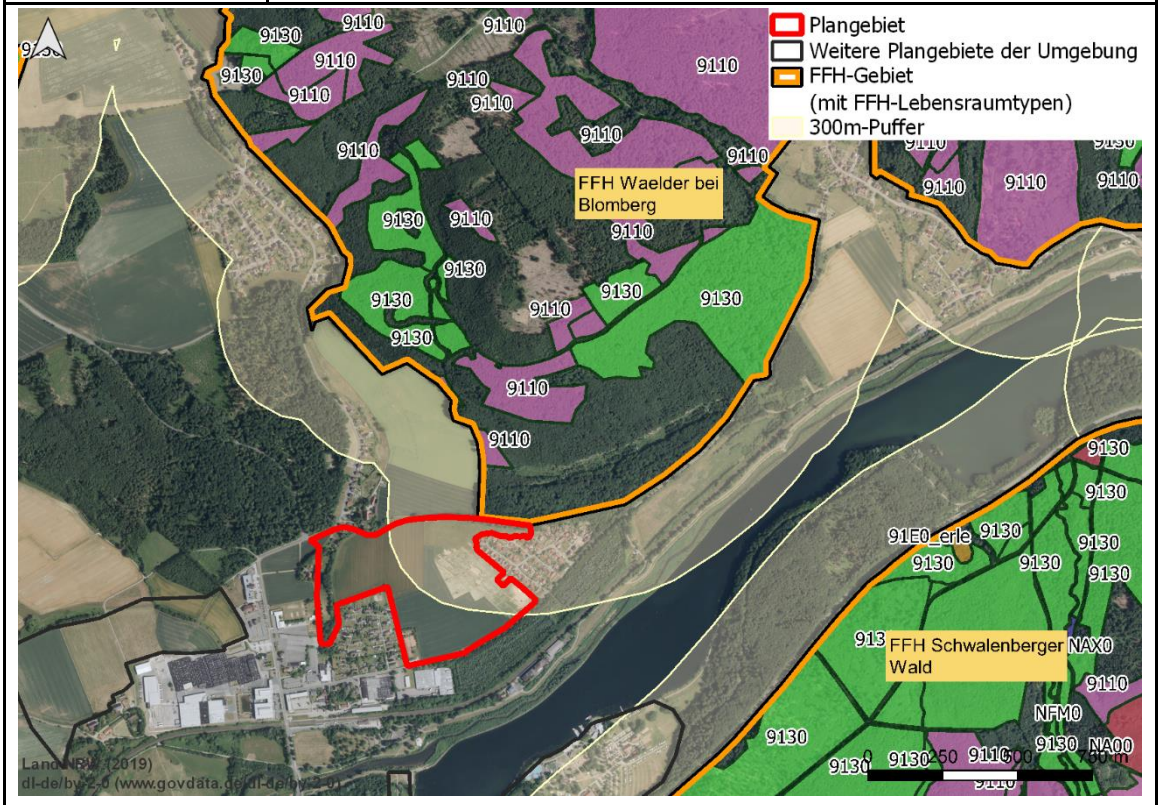


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-303
Name	Wälder bei Blomberg
Fläche	1.378,28 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV besteht das von Buchen- und Buchenmischwäldern aller Altersklassen geprägte Gebiet aus dem bis etwa 280 m hohen "Hurn" bei Istrup westlich von Blomberg und einem großen zweiten Waldkomplex östlich von Blomberg mit großen Teilen des Blomberger Stadtwaldes, des Forstes Siekholz und Wäldern an der Herlingsburg. Die Standorte des bergigen und bis etwa 430 m hohen Geländes sind bestimmt vom geologischen Untergrund mit Sandsteinen und Mergeln des Keupers, aus denen sich mittel- bis teilweise gut nährstoffversorgte Braunerden entwickelten. Auf einem Großteil der Gebietsfläche stocken Buchenwälder, die je nach Nährstoffversorgung als Waldmeister-Buchenwald,

	Hainsimsen-Buchenwald oder als deren Übergangsformen ausgebildet sind. Die Krautschicht ist unterschiedlich ausgeprägt, örtlich dominieren Gräser, auf Schattenhängen finden sich farnreichere Ausbildungen. Neben den Buchenbeständen kommen im Gebiet noch andere Laubholzbestände, Jungwuchsflächen aus Buche, Eiche und Esche sowie Fichten- bzw. Fichtenmischbestände hinzu.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Im Weserbergland nimmt der Hainsimsen-Buchenwald bedingt durch Bodenverhältnisse und anthropogene Einflüsse (historische Waldvernichtung, Fichtenforste auf bodensauren Standorten) einen geringeren Anteil als der Waldmeister-Buchenwald ein. Wegen eines nahezu geschlossenen Vorkommens von Hainsimsen-Buchenwald haben daher die Wälder bei Blomberg eine große Bedeutung für die Erhaltung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Weserbergland. Aufgrund der Größe und den hohen Anteilen von Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald repräsentiert das Gebiet gut den typischen Buchenwald des Keuper-Berglandes innerhalb des Weserberglandes. Im Wald nachgewiesen wurden Bruten vom Mittelspecht. Es besteht Brutverdacht für den Rotmilan und den Schwarzspecht. Außerdem brütet der wieder von Niedersachsen her eingewanderte Kolkrabe im Gebiet (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-053 – NSG Hurn • LIP-054 – NSG Wälder bei Blomberg • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Wiederherstellung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB grenzt mit seiner nordöstlichen Grenze direkt an das FFH-Gebietes DE-4021-302 „Wälder bei Blomberg“ an.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den geplanten ASB liegt der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ in einer Entfernung zum Plangebiet von rd. 170-180 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes sind keine Anhang-II-Arten aufgeführt. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen mit den charakteristischen Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt nördlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung der westlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche dar. Im Westen des Plangebietes verläuft der Bohnenbach von Norden nach Süden durch das Plangebiet. Der Bach wird von Gehölzen begleitet. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Für den zu betrachtenden LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ werden die Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander als charakteristische Arten genannt.

Essentielle Brut- und Nahrungshabitate des Grauspechts und des Schwarzspechts sind strukturreiche Laub- und Mischwälder, Lichtungen und Waldränder. Da Waldbereiche im FFH-Gebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht gegeben. Der Bohnenbach liegt außerhalb des 300-m-Puffers um das FFH-Gebiet und stellt somit keinen essentiellen Lebensraum für den Feuersalamander dar. Weitere Gewässer fehlen im Plangebiet.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen zwei bereits bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten. Des Weiteren handelt es sich bei den charakteristischen Arten um Vogelarten der Wälder, die weniger störempfindlich einzustufen sind als Offenlandarten. Außerdem ist bei Wohngebieten in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes von der dem FFH-Gebiet abgewandten südlichen Seite erfolgen wird.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche

Beeinträchtigungen auf die nördlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.	
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)	
Das FFH-Gebiet Wälder bei Blomberg“ ist umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen sowie von Wald- und Ackerflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Blomberg. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten. (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Schwalenberger Wald“ (DE-4121-302) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung „LIP_SchS_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 8

5 Literatur und Quellen 11

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung (LIP_SchS_ASB_003) südlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Schwalenberger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung

„LIP_SchS_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_SchS_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

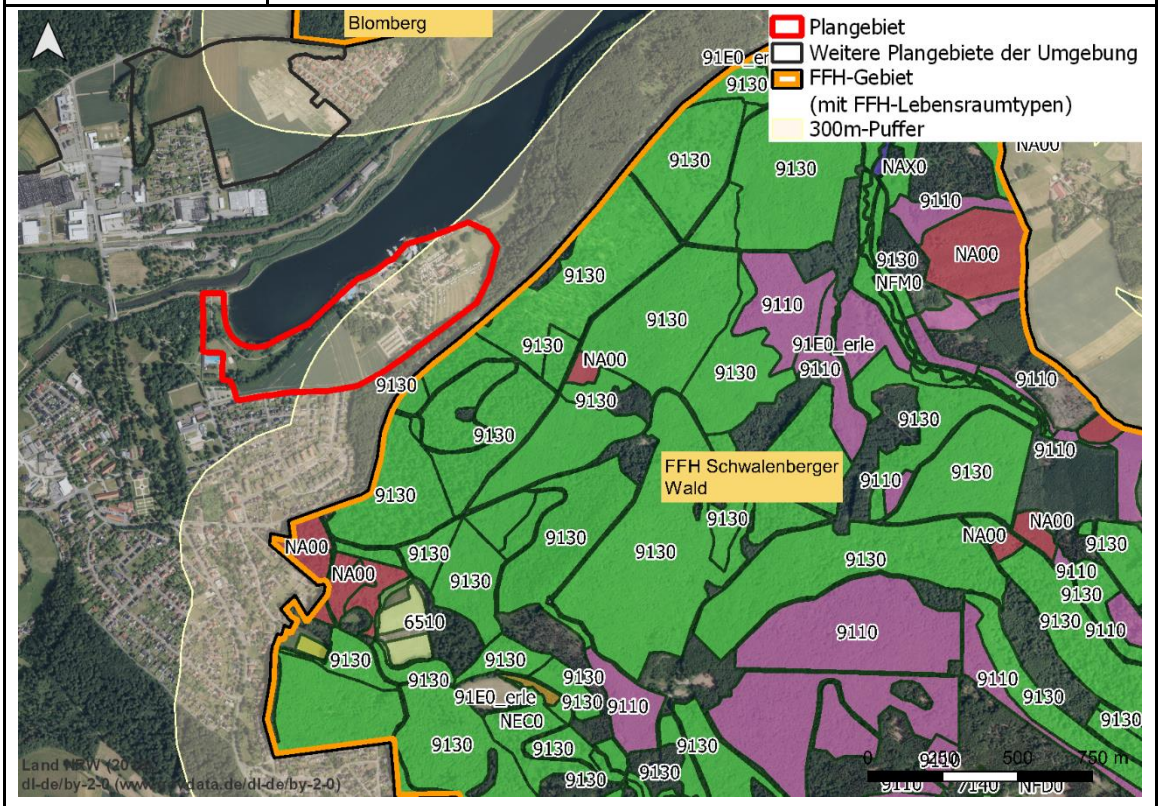


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet

anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4121-302
Name	Schwalenberger Wald
Fläche	2.720,83 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV liegt der über 27qkm große, zusammenhängende Schwalenberger Wald zwischen Schieder, Schwalenberg, Rischenau und Emmerstausee im Südosten des Lipper Berglandes und bedeckt einen breiten, teilweise steilhängigen Rumpfhöhenzug mit einem über 400 m hohen Kuppenplateau (Großer Pulskopf). Im Gebiet dominieren Buchenwälder unterschiedlicher Arten- und Altersstruktur. Teilweise werden die naturnahen Bäche von schmalen Erlen-Eschenauwäldern begleitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet ist aufgrund seiner Größe sowie der flächenhaften, repräsentativen Buchenwälder von internationaler Bedeutung. Diese Bedeutung erlangt das Gebiet nicht zuletzt durch das Vorhandensein von Waldmeister-Buchenwäldern auf basenreichen

	Standorten und Hainsimsen-Buchenwäldern auf basenarmen Standorten sowie die gesamte Bandbreite an Übergängen. Je nach kleinräumigen Standorteigenschaften variiert die Artenzusammensetzung. Im Zentrum des Waldes liegt auf Anmoorstagnogleyböden das "Mörth", ein mit Fichtenforsten bestandener Moorbereich. Hier konnten Kammmolch, Geburtshelferkröte und Große Moosjungfer nachgewiesen werden. Der Waldkomplex ist Brutgebiet des Schwarzstorches. Der Mittelspecht wurde mit mehreren Brutrevieren bestätigt. Eine erfolgreiche Brut konnte vom Kolkraben 1998 gemeldet werden. Darüber hinaus finden der Hirschkäfer, zahlreiche RL-Schmetterlings- und Libellenarten sowie bedrohte Brut- und Gastvogelarten im Schwalenberger Wald ihren Lebensraum (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus - Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend	• Leucorrhinia pectoralis - Große Moosjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Lucanus cervus - Hirschkäfer (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus - Kammmolch (C) (SDB, EZD) • Cottus gobio – Groppe (NSG Schwalenberger Wald)

(B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Aeshna juncea - Torf-Mosaikjungfer (SDB) • Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Argynnis paphia - Kaisermantel (SDB) • Carterocephalus palaemon - Gelbwürfeliger Dickkopffalter (SDB) • Cyaniris semiargus - Rotklee-Bläuling (SDB) • Leucorrhinia dubia - Kleine Moorjungfer (SDB) • Pararge aegeria - Waldbrettspiel (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-049 – NSG Ilsenbach • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal • DE-4121-301 – Salkenbruch
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) • Wiederherstellung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
	Erhaltungsziele für den Hirschkäfer (Lucanus cervus) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. lichte Eichen- und Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen im Bereich der Vorkommen • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume / Brutsubstrate (v.a. sonnenexponierte Eichen und Eichenstubben an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern) und Saftbäumen im Bereich der Vorkommen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 50 bis 60 m nordwestlich des FFH-Gebietes DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den geplanten ASB liegt in 50-60 m Entfernung der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt in der Gemeinde Schieder-Schwalenberg südöstlich des Schiedersees. Das FFH-Gebiet liegt südöstlich des ASB. Zwischen ASB und FFH-Gebiet verläuft die L614. Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird als Freizeitzentrum Schiedersee genutzt. Östlich grenzt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an das Freizeitzentrum an, die durch eine Gehölzreihe von Grünanlagen abgetrennt wird, die den See als Erholungsflächen umgeben. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Hirschkäfer, Kammmolch und die Groppe. Weiterhin liegen Teile des LRT 9130 „Waldmeister-Buchwald“ mit den charakteristischen Arten Raufußkauz, Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes. Für die genannten Arten stellt das Plangebiet jedoch keinen geeigneten Lebensraum dar. Vorkommen des Kammmolches sind für das „Mörth“ – ein im Zentrum des FFH-Gebietes gelegener Moorbereich – nachgewiesen. Das „Mörth“ liegt mehrere Kilometer entfernt vom Plangebiet. Diese Entfernung sowie die Strukturen des Plangebietes sprechen gegen eine Eignung des geplanten ASB als essentiellen Lebensraum für den Kammmolch.

Der Kammmolch besiedelt gewöhnlich Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern aber auch feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern. Diese bevorzugten Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch der essentielle Lebensraum der Groppe - sauerstoffreichen Bächen mit hoher Wasserqualität und abwechslungsreicher Morphologie - ist im Plangebiet nicht vorhanden. Für den ortstreuen Hirschkäfer ist das Plangebiet als Lebensraum ebenfalls nicht geeignet, da er in alten Eichen- und Eichenmischwälder sowie Buchenwälder mit einem entsprechenden Anteil an Totholz bzw. absterbenden Althölzern lebt.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 und 9110 Raufußkauz, Schwarzspecht und Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im Schwalenberger Wald großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatansprüche sind im Plangebiet nicht gegeben.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der FFH-Vorprüfung somit sicher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet in Form von Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind durch den ASB im Regelfall nicht zu erwarten. Sollten ausnahmsweise Grundwasserabsenkungen notwendig sein, ist im Zulassungsverfahren über notwenige Vermeidungsmaßnahmen zu entscheiden.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da die L614 zwischen geplantem ASB und FFH-Gebiet bereits eine Vorbelastung darstellt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes und den dort herrschenden Vorbelastungen durch die L 614 und den bestehenden Freizeitbetrieb im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen

sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch den ASB – und davon ist auch hier auszugehen – keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird. Des Weiteren stehen auf der dem ASB zugewandten Straßenseite der L 614 ausgeprägte Gehölzbestände, die zusätzlich eine abschirmende Wirkung übernehmen. Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der östlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Der in der Nähe des ASB gelegene Teilbereich des FFH-Gebietes „Schwalenberger Wald“ ist umgeben von Siedlungsbereichen und Waldflächen. Zwischen dem geplanten ASB und dem FFH-Gebiet verläuft die L614. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L614 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegen keine weiteren Planfestlegungen vor. Somit sind kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 27

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

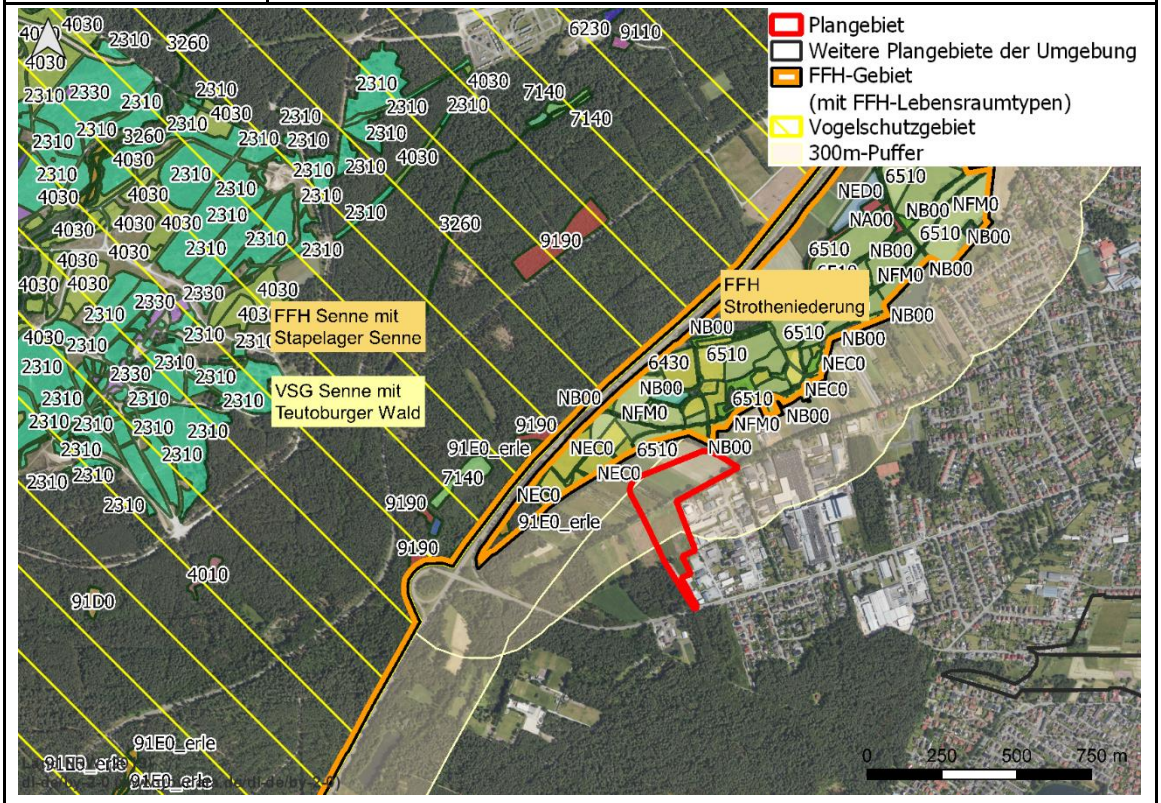


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrü-ckeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0)

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0)

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 280-290 m südöstlich des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befinden sich der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ in einer Distanz zum Plangebiet von rd. 300 m und der LRT 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ in einer Distanz zum Plangebiet von rd. 300 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B 1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das FFH-Gebiet liegt nördlich der B 1. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Das Plangebiet stellt für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum mit essentiellen Habitatbestandteilen dar. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker oder Grünland ist ebenfalls auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weiterhin liegen Teile der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“ und 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Als charakteristische Arten des LRT 9190 sind der Mittelspecht und die Olivgrüne Eicheneule zu nennen. Für beide Arten stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar. Der Mittelspecht bevorzugt als Brut- und Nahrungshabitat eichenreiche Laubwälder oder andere alte Laubmischwälder. Auch die Schmetterlingsart Olivgrüne Eicheneule ist eine Art der Eichen- und Mischwälder. Für den LRT 91E0 sind keine charakteristischen Arten für das FFH-Gebiet bekannt.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da das FFH-Gebiet und der geplante ASB durch die B 1 getrennt werden und diese bereits eine Vorbelastung darstellt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der nahe gelegenen B 1 bereits Vorbelastungen durch Lärm bestehen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes im Regelfall von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche

Beeinträchtigungen der nordwestlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
In der Nähe des ASB gelegenen Teilbereichs des FFH-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ liegen die B 1, das FFH-Gebiet „Strotheniederung“, ein Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Auch kumulative Wirkungen des geplanten ASB mit dem Gewerbegebiet sind nicht zu erwarten. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Sechs weitere Planfestlegung liegen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet. Zwei ASB liegen weiter nördlich in der Gemeinde Schlangen, zwei weiterer ASB liegen in der Gemeinde Augustdorf und zwei BSAB in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

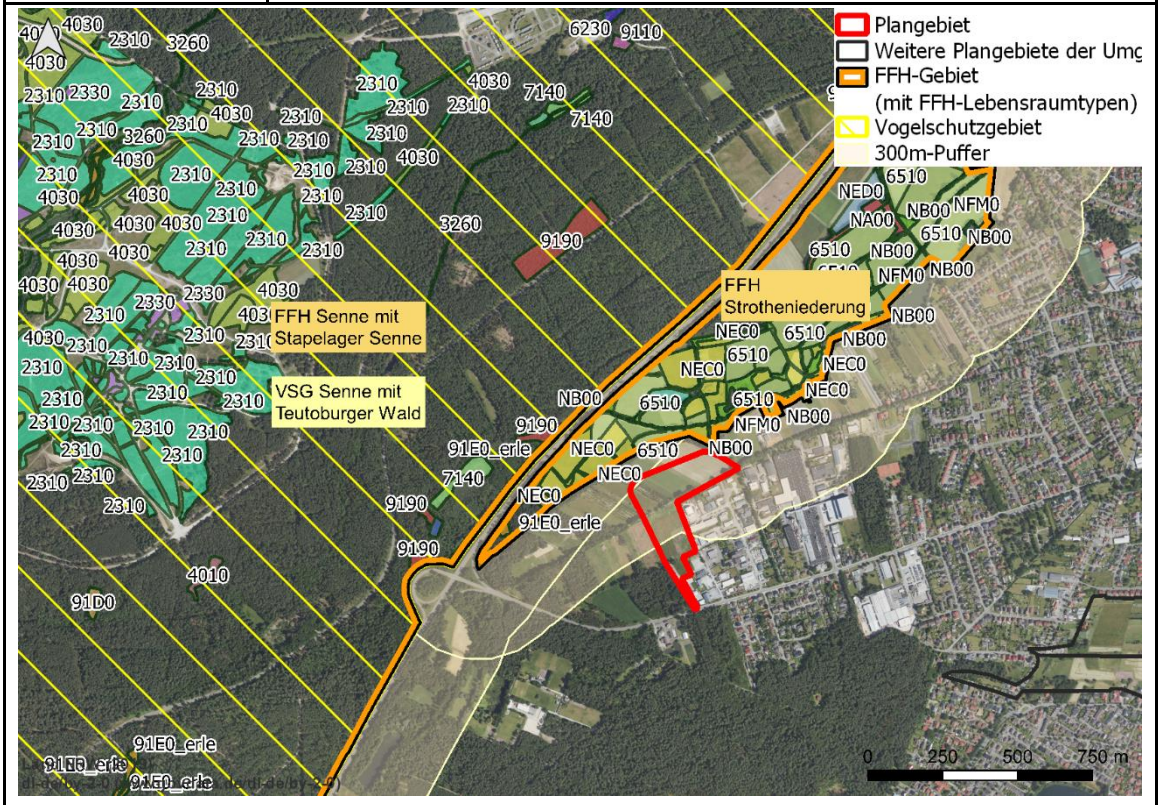


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

	• Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 180-190 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das Vogelschutzgebiet liegt nördlich der B1. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Auch visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die Anlage des ASB sind auszuschließen, da bereits Vorbelastungen durch das angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet bestehen. Eine Baumreihe entlang der B1 sowie an der nordwestlichen Grenze des ASB schirmen das Plangebiet ab. Zudem

stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Die näher liegenden Flächen des Vogelschutzgebietes westlich der B1 bestehen aus Waldbereichen, die durch die Lutter und die Strothe durchzogen werden, sodass auch feuchtere Bereiche wie das Schläger Moor vorhanden sind. Weiter westlich schließen sich die Heide- und Offenlandbereiche des Truppenübungsplatzes Senne an. Direkt nördlich des geplanten ASB liegt das NSG Strotheniederung mit Grünlandflächen und zum Teil auch Feuchtwiesen.

Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potentielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard), für Arten der reichstrukturierten, halboffenen Landschaften (z. B. Ziegenmelker, Heidelerche, Wendehals, Rotmilan), für Arten der (Feucht-)Wiesen und Moorlandschaften (z. B. Baumfalke, Braunkehlchen und Wiesenpieper) und für Rast- und Zugvögel (z. B. Kornweihe, Brachpieper) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die B 1 und das angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, jedoch auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden bebauten Bereich anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)	
In der Nähe des ASB gelegenen Teilbereichs des Vogelschutzgebietes „Senne mit Teutoburger Wald“ liegen die B 1, das FFH-Gebiet „Strotheniederung“, ein Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Auch kumulative Wirkungen des geplanten ASB mit dem Gewerbegebiet sind nicht zu erwarten. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Sechs weitere Planfestlegung liegen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet. Zwei ASB liegen weiter nördlich in der Gemeinde Schlangen, zwei weiterer ASB liegen in der Gemeinde Augustdorf und zwei BSAB in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Strotheniederung“ (DE-4118-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Strotheniederung“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

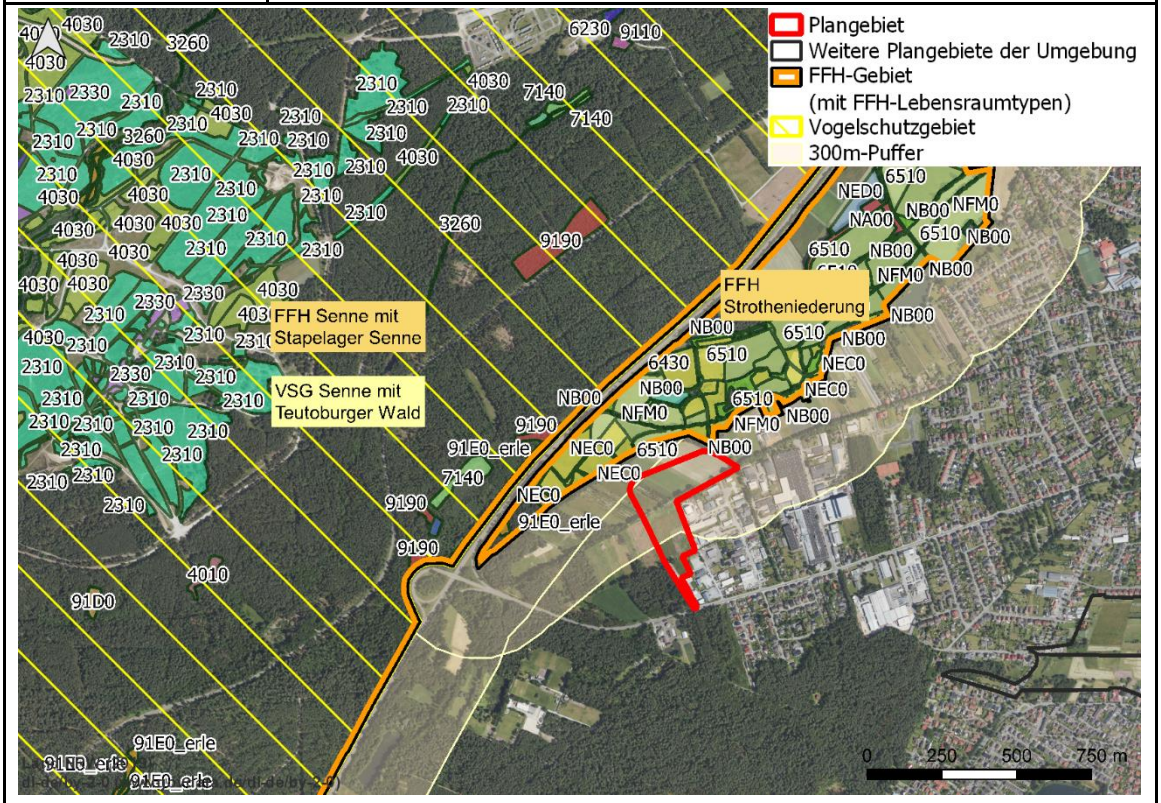


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-303
Name	Strotheniederung
Fläche	93,87 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV ist das Naturschutzgebiet Strotheniederung ein 94 ha großes, überwiegend landwirtschaftlich genutztes Auengebiet mit großem Anteil an extensiv genutztem Grünland. Die Niederung wird von zahlreichen Gräben durchzogen, die früher dem Flößen der Wiesen dienten und heute das Gebiet in Richtung Strothe entwässern. Durch Naturschutzmaßnahmen (z. B. Einstellung der Grabenräumungen) wird die entwässernde Wirkung verringert. Im Nordosten der Strotheniederung liegen auf weniger nassen Standorten auf bemerkenswert großen Flächen trockene Glatthafer-Mähwiesen. Diese Pflanzengesellschaft ist durch zunehmenden Nutzungswandel und -intensität extrem selten geworden.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die großen zusammenhängenden Feuchtwiesen im Niederungsbereich sind floristisch von besonderer Bedeutung. Das gesamte Gebiet ist im Rahmen des Feuchtwiesenschutzprogrammes unter Schutz gestellt worden. Das Gebiet ist aufgrund seiner guten Biotopausstattung von landesweiter Bedeutung. Mit seinem hohen Flächenanteil an gut ausgebildeten, großen, zusammenhängenden Glatthaferwiesen sowie artenreichen Feucht- und Nasswiesen bzw. -weiden gehört die Strothe-Niederung zu den wichtigsten Refugiallebensräumen für die Glatthaferwiesen in Nordrhein-Westfalen. Neben zahlreichen, landesweit gefährdeten Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten ist die Strotheniederung Lebensraum für landesweit gefährdete Schmetterlings-, Libellen-, Heuschrecken- und Vogelarten (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (C) (SDB, EZD) • Vertigo angustior - Schmale Windelschnecke (B) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-058 – NSG Oesterholzer Bruch mit Schwedenschanze
	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser – und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen •
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Wiederherstellung der Wasserqualität • Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art

	• Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior) • Erhaltung nasser, basenreicher Biotope (Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Flachmoore, Quellsümpfe und -moore, Sumpfwälder, Erlenbrüche usw.) mit einem stabilen Wasserhaushalt und einem ausreichend lichten Pflanzenwuchs für eine möglichst gut ausgeprägte Streuschicht in einem maximal gering versauerten Milieu • Erhaltung eines extensiven Pflege- und Nutzungsregimes geeigneter Lebensräume mit einem Schutz der Streuauflage • Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund – seiner Bedeutung als das einzige Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 80 m südlich des FFH-Gebietes DE-4118-303 „Strotheniederung“.

LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befinden sich der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in einer Entfernung von rd. 70 m zum Plangebiet, der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ in einer Entfernung von rd. 110 m und der LRT 91E0 „Erlen Weichholzauenwälder“ in einer Entfernung von rd. 250 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Für keinen der LRT sind charakteristische Arten benannt. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen südlich der B 1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das FFH-Gebiet liegt nördlich des Plangebietes und wird durch eine Gehölzreihe vom Plangebiet abgeschirmt. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Weiterhin sind teilweise linienhafte Gehölzstrukturen vorhanden. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und die Schmale Windelschnecke. Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, stellt es für die Groppe keinen geeigneten Lebensraum dar. Die Schmale Windelschnecke hat eine starke Bindung an Lebensräume mit konstanter Feuchtigkeit. Sie besiedelt Feucht- und Nassbiotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte. Ihre Lebensräume sind z. B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen. Seltener besiedelte Lebensräume sind wechselfeuchte Magerrasen, grasige Heckensäume, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope. Diese Habitate sind im Plangebiet nicht vorhanden. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen

(z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Fisch- und Schneckenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten.

Das Plangebiet grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist daher sicherzustellen, dass keine für die im Gewässer geschützte Anhang-II-Art schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Strothe erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen und ggf. sind spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen zu formulieren.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Innerhalb des 300-m-Puffers des südlichen Teilbereichs des FFH-Gebietes „Strotheniederung“ befinden sich Gewerbeflächen, Siedlungsbereiche und ansonsten Flächen, die land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen in den Siedlungsbereichen und die Gewerbeflächen. Eine weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt ca. 2 km weiter östlich des geplanten ASB und erweitert denselben Siedlungsbereich. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und fehlender erheblich beeinträchtigender Vorbelastungen sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).

Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen schädigender Einleitungen von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Strothe abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können.

☐	ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐	nein	**FFH-VP erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine schädlichen Gewässereinleitungen erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Strotheniederung“ (DE-4118-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_004“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_004) südlich der Autobahn A1 in der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Strotheniederung“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_004“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_004
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

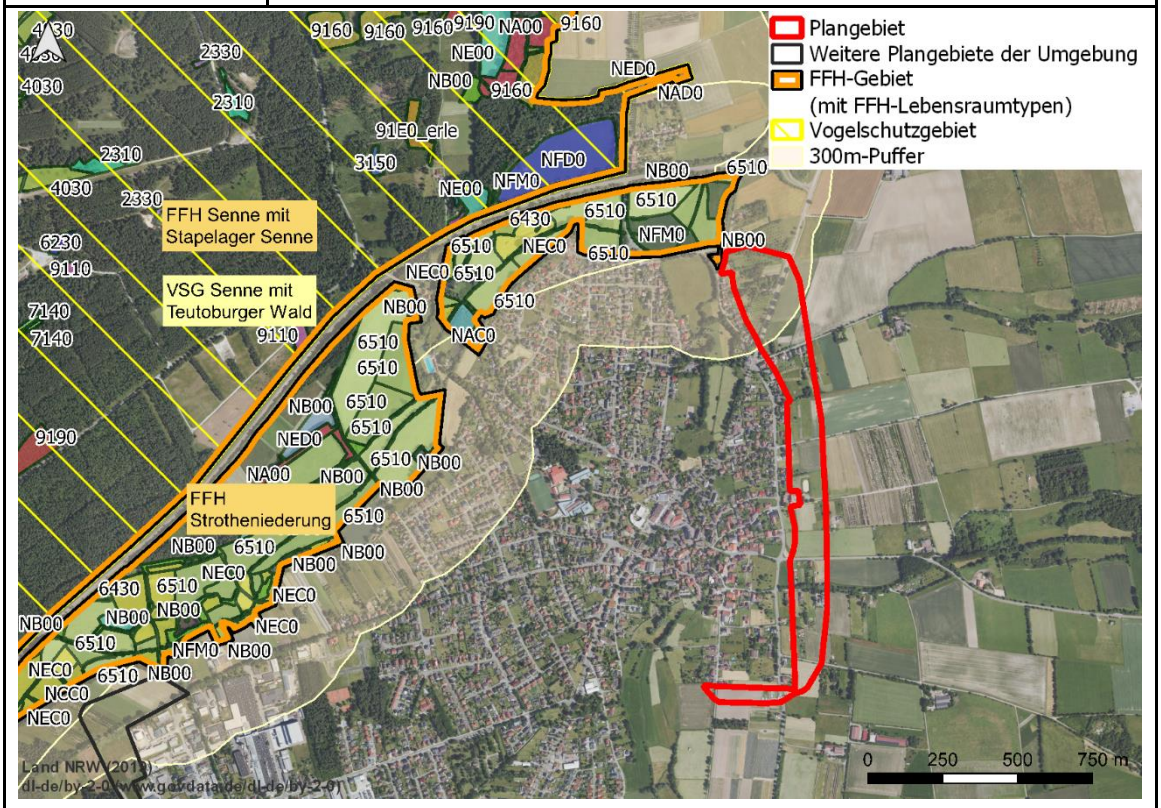


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme

	• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-303
Name	Strotheniederung
Fläche	93,87 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV ist das Naturschutzgebiet Strotheniederung ein 94 ha großes, überwiegend landwirtschaftlich genutztes Auengebiet mit großem Anteil an extensiv genutztem Grünland. Die Niederung wird von zahlreichen Gräben durchzogen, die früher dem Flößen der Wiesen dienten und heute das Gebiet in Richtung Strothe entwässern. Durch Naturschutzmaßnahmen (z. B. Einstellung der Grabenräumungen) wird die entwässernde Wirkung verringert. Im Nordosten der Strotheniederung liegen auf weniger nassen Standorten auf bemerkenswert großen Flächen trockene Glatthafer-Mähwiesen. Diese Pflanzengesellschaft ist durch zunehmenden Nutzungswandel und -intensität extrem selten geworden.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die großen zusammenhängenden Feuchtwiesen im Niederungsbereich sind floristisch von besonderer Bedeutung. Das gesamte

	Gebiet ist im Rahmen des Feuchtwiesenschutzprogrammes unter Schutz gestellt worden. Das Gebiet ist aufgrund seiner guten Biotopausstattung von landesweiter Bedeutung. Mit seinem hohen Flächenanteil an gut ausgebildeten, großen, zusammenhängenden Glatthaferwiesen sowie artenreichen Feucht- und Nasswiesen bzw. -weiden gehört die Strothe-Niederung zu den wichtigsten Refugiallebensräumen für die Glatthaferwiesen in Nordrhein-Westfalen. Neben zahlreichen, landesweit gefährdeten Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten ist die Strotheniederung Lebensraum für landesweit gefährdete Schmetterlings-, Libellen-, Heuschrecken- und Vogelarten (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (C) (SDB, EZD) • Vertigo angustior - Schmale Windelschnecke (B) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-058 – NSG Oesterholzer Bruch mit Schwedenschanze
	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer ebensraumtypischen Kennarten- und StrukturvielfaltErhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen •
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Wiederherstellung der Wasserqualität • Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

	Erhaltungsziele für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior) • Erhaltung nasser, basenreicher Biotope (Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Flachmoore, Quellsümpfe und -moore, Sumpfwälder, Erlenbrüche usw.) mit einem stabilen Wasserhaushalt und einem ausreichend lichten Pflanzenwuchs für eine möglichst gut ausgeprägte Streuschicht in einem maximal gering versauerten Milieu • Erhaltung eines extensiven Pflege- und Nutzungsregimes geeigneter Lebensräume mit einem Schutz der Streuauflage • Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund – seiner Bedeutung als das einzige Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m entfernt vom FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“.
LRT im 300-m-Puffer

Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befindet sich der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in einer Entfernung von rd. 20 - 30 m zum Plangebiet sowie der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ in einer Entfernung von rd. 170 m zum Plangebiet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Für den LRT 6510 und den LRT 6430 sind keine charakteristischen Arten benannt.

Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B1 und fügt sich direkt westlich an den bereits bestehenden Ortsbereich der Gemeinde an. Das FFH-Gebiet liegt nordwestlich des Plangebietes. Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes wird durch die L937 vom Plangebiet getrennt. Nur ein sehr kleiner Teilbereich liegt südlich der L937. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Einige Gemeindestraßen mit angrenzender Wohnbebauung sowie die K95 queren das Plangebiet. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind flächige Gehölzbestände vorhanden. Weiterhin kommen linienhafte Gehölzstrukturen und Einzelbäume vor.

Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und die Schmale Windelschnecke. Für die Groppe stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar, da im Plangebiet keine geeigneten Fließgewässer vorhanden sind. Auch die Habitate der Schmalen Windelschnecke fehlen im Plangebiet. Die Schnecke hat eine starke Bindung an Lebensräume mit konstanter Feuchtigkeit. Sie besiedelt Feucht- und Nass-Biotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte. Ihre Lebensräume sind z. B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen. Seltener besiedelte Lebensräume sind wechselfeuchte Magerrasen, grasige Heckensäume, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Fisch- und Schneckenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Nähe des westlichen Teilgebietes des ASB zu stickstoffempfindlichen LRT-Flächen des LRT 6510 (20-30 m Entfernung) sind erhebliche Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Bereich des Plangebietes nicht gänzlich auszuschließen, aber unwahrscheinlich. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich jedoch erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Strotheniederung“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen und bereits bestehenden Siedlungsbereichen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die L937, nördlich des FFH-Gebietes die B1. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 oder B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereichs zu verstehen. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt ca. 2 km weiter westlich des geplanten ASB und erweitert denselben Siedlungsbereich. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und fehlender erheblich beeinträchtigender Vorbelastungen sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf den nahe gelegenen LRT 6510 abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zum geplanten ASB möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_005“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_005) im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Sch_ASB_005“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_005
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

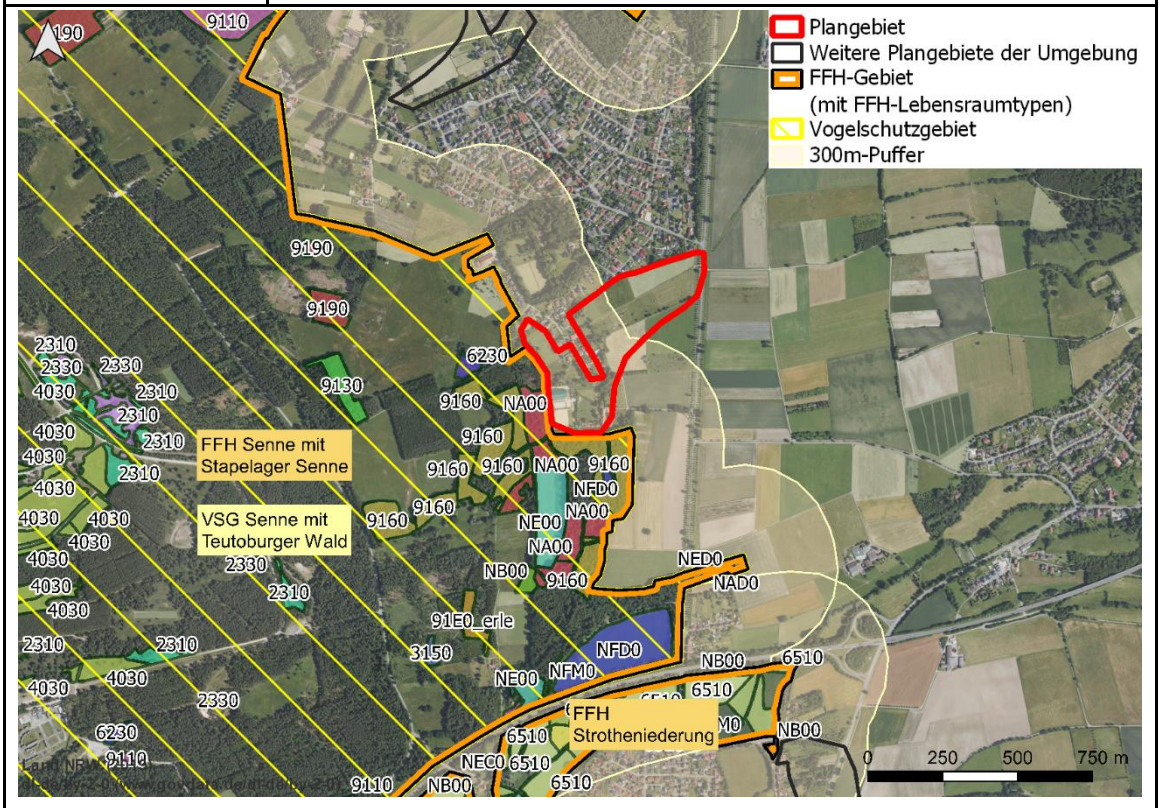


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata/stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB reicht mit seiner südlichen und westlichen Grenze direkt an das FFH Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen der LRT 6230 „Borstgrasrasen“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 150-160 m, der LRT 9160 „Stieleichen-Hainbuchenwald“ mit einer Distanz zum Plangebiet von weniger als 10 m und der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 170-180 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen. Nördlich grenzt direkt ein bereits bestehender Siedlungsbereich an. Südlich und westlich begrenzt das FFH-Gebiet den ASB. Östlich verläuft die L 937. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Vorwiegend im südlichen Bereich ist bereits bestehende Bebauung in das Plangebiet eingefasst. Dort liegen eine Reitanlage und ein Altenheim. Südlich des Altenheims liegt ein Teich, dem von Norden ein Graben zufließt. Auch an der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben / Bach. Linienhafte Gehölzstrukturen grenzen teilweise die Flurstücke voneinander ab.

Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn.

Die Groppe und das Bachneunauge bevorzugen als Lebensraum sauerstoffreiche Bäche. Der Teich im Plangebiet stellt somit keinen geeigneten Lebensraum für beide Arten dar. Für den Graben / Bach, der an der westlichen Plangebietsgrenze verläuft, lässt sich ein Vorkommen dieser Arten nicht mit Bestimmtheit ausschließen. Eine abschließende Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch den direkt an dem Graben / Bach gelegenen ASB ausgeschlossen werden können, ist auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Es verbleiben Restzweifel, die im nachgelagerten Planungsverfahren auf Grundlage detaillierterer Kenntnisse zur Planung zu prüfen sind.

Die Große Moosjungfer bevorzugt Moor-Randbereiche, Übergangsmoore und Waldmoore als Lebensraum. Diese Habitatansprüche werden im Plangebiet nicht erfüllt. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns (auch charakteristische Art des LRT 6230) im Plangebiet auf Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weitere charakteristische Arten sind für das FFH-Gebiet nicht benannt.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Zweifel verbleiben auf Ebene der Regionalplanung für die Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten. Der geplante ASB erweitert einen bereits bestehenden Siedlungsbereich, durch den bereits eine Vorbelastung besteht.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich und östlich des Plangebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind

aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an ein bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Zudem grenzt die ASB-Fläche direkt an einen Waldbereich an. Waldarten sind als weniger störempfindlich einzustufen als Offenlandarten. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes im Regelfall von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird.

Unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen sind allerdings erhebliche Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Bereich des Plangebietes, da direkt südlich an das Plangebiet eutrophierungsempfindliche LRT angrenzen. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich aber erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Da westlich an das Plangebiet ein Graben / Bach angrenzt, in dem Vorkommen der Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge nicht gänzlich auszuschließen sind und auch im südlich angrenzenden FFH-Gebiet Bäche verlaufen, ist in der Bau- und auch in der Betriebsphase sicherzustellen, dass keine schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie durch die L937 westlich des Plangebietes. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nördlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden

Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die südlich angrenzenden LRT abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können. Auch schädliche Gewässereinleitungen in den westlich angrenzenden Bach / Graben sowie die südlich verlaufenden Bäche sind nicht gänzlich auszuschließen. Eine Prüfung auf der nachgelagerten Ebene ist erforderlich.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge in angrenzende LRT sowie keine schädlichen Gewässereinleitungen in die Bäche / Gräben erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SCh_ASB_005“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiche (LIP_Sch_ASB_005) im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Sch_ASB_005“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_005
Art	Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)

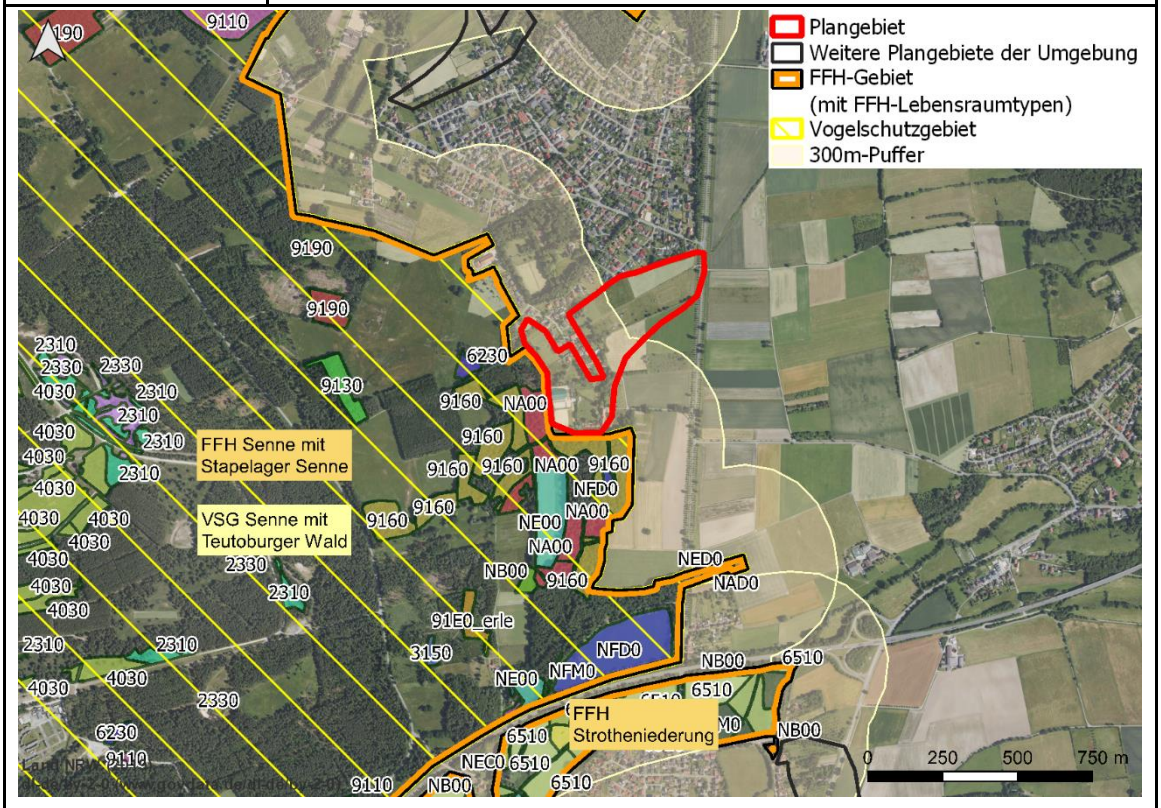


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere-/ Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes

	dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD)

EZD = Erhaltungsziel-dokument Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD) • Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent

	• LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030)

	• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).

Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau).

	• Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen

	Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz

	– Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB grenzt direkt südlich und westlich an das Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen. Nördlich grenzt direkt ein bereits bestehender Siedlungsbereich an. Südlich und westlich begrenzt das Vogelschutzgebiet den ASB. Östlich verläuft die L 937. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt. Vorwiegend im südlichen Bereich ist bereits bestehende Bebauung in das Plangebiet eingefasst. Dort liegen eine Reitanlage und ein Altenheim. Südlich des Altenheims liegt ein Teich, dem von Norden ein Graben zufließt. Auch an der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben / Bach. Linienhafte Gehölzstrukturen grenzen teilweise die Flurstücke voneinander ab. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Wald- und Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölze sowie Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Auch visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die Anlage des ASB sind auszuschließen, da sich der ASB an einen bereits bestehenden Siedlungsbereich anschließt und insbesondere im westlichen Teil, der an das VSG angrenzt, bereits bebaut ist. Der ASB stellt im realisierten Zustand für Vögel aufgrund der bereits

vorhandenen Bebauung und der angrenzenden Waldbereiche auch keine zusätzliche relevante Barriere dar.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Die südlich und westlich an den ASB angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes bestehen aus Laubmischwald mit einem reich strukturierten Quellbachsystem. Weiterhin liegen westlich und nordwestlich des ASB Offenlandbereiche.

Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potentielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Rotmilan, Wespenbussard) sowie als potenzielle Rast-, Nahrungs- und Bruthabitate für Arten des Offenlandes (z. B. Raubwürger, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Brachpieper) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den bereits bestehenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden bebauten Bereich sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen sind allerdings erhebliche Beeinträchtigungen potenzieller Habitate der Vogelarten durch Schadstoffeinträge insbesondere durch den Baustellenbetrieb, da einige Wasserläufe im Vogelschutzgebiet direkt südlich und westlich an das Plangebiet angrenzen. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich aber erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Da im südlich und westlich angrenzenden Vogelschutzgebiet Bäche verlaufen, ist in der Bau- und auch in der Betriebsphase sicherzustellen, dass keine schädigende

Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie durch die L937 westlich des Plangebietes. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nördlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die südlich und westlich angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können. Schädliche Gewässereinleitungen in die in unmittelbarer Nähe des ASB verlaufenden Bäche sind ebenfalls zu prüfen.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	*Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge in angrenzende Flächen des Vogelschutzgebietes, insbesondere in die Bäche, erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_006) nördlich angrenzend an den Siedlungsbereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

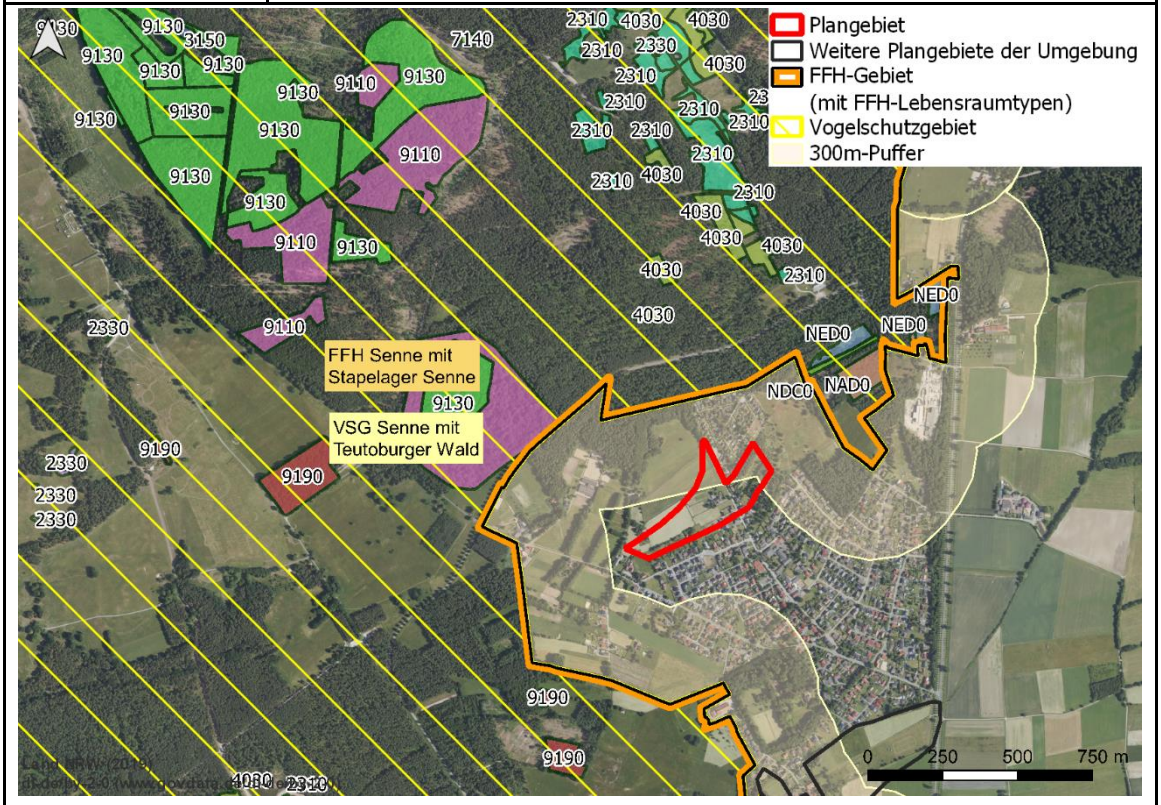


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie

	Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypi-

	schen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines

	großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 140-150 m östlich des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen keine LRT. Der nächstgelegene LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ liegt rd. 420 m nördlich des ASB. Dieser LRT befindet sich auch in einer Distanz von rd. 115 m zu dem Plangebiet außerhalb des FFH-Gebietes.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegt der LRT 4030. Dieser befindet sich jedoch außerhalb des FFH-Gebietes.. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Anhang-II-Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken. Der geplante ASB liegt zentral in der Gemeinde Schlangen. Er stellt eine nordwestliche Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes westlich der L 937 dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich, westlich und südlich um diesen Siedlungsbereich. Aktuell ist der geplante ASB zum Teil bereits bebaut, aber auch Grünland- und Ackerflächen werden überplant. Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen

Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten. Zwischen geplanten ASB und FFH-Gebiet liegen bereits bebaute Flächen.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südöstlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der aquatischen Arten und Libellenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und

anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leene Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_006) nördlich angrenzend an den Siedlungsbereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

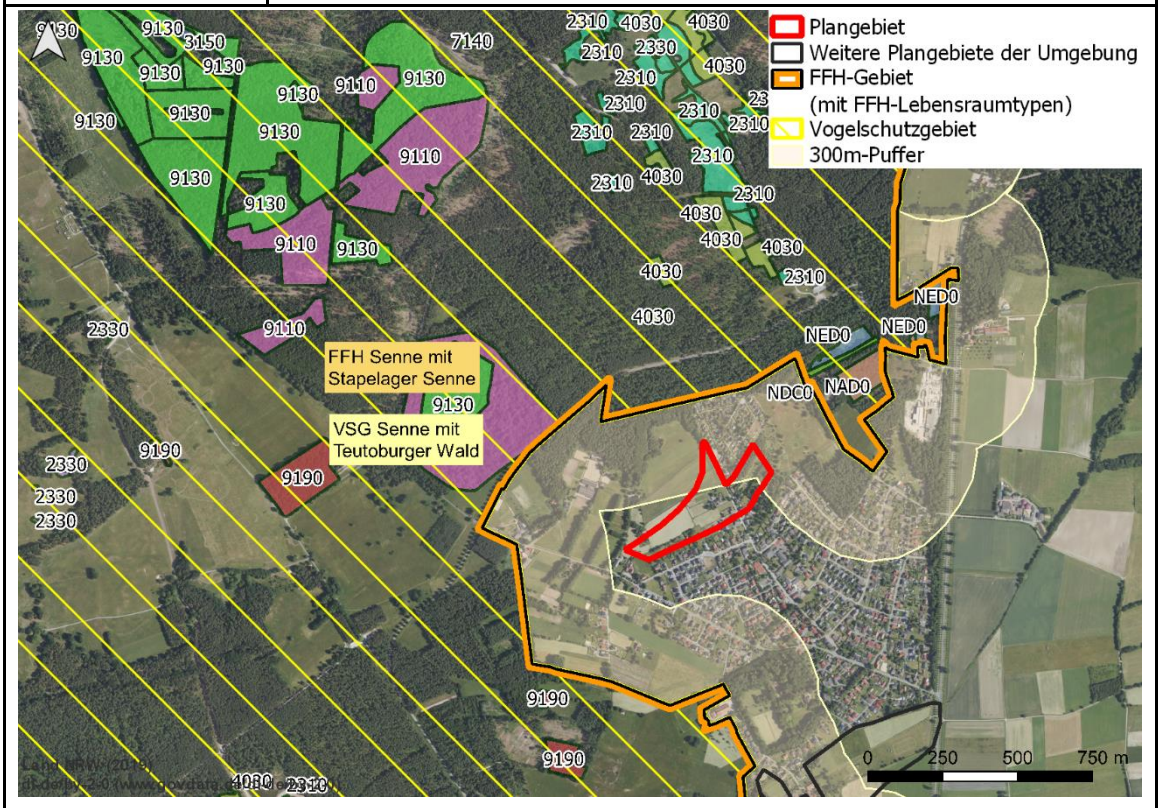


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030)

	• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).

Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau).

	• Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen

	Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz

	– Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegennmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 140-150 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt zentral in der Gemeinde Schlangen. Er stellt eine nordwestliche Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes westlich der L 937 dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich, westlich und südlich um diesen Siedlungsbereich. Aktuell ist der geplante ASB zum Teil bereits bebaut, aber auch Grünland- und Ackerflächen werden überplant. Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich der ASB an einen bereits bestehenden Siedlungsbereich anschließt, der zwischen dem Vogelschutzgebiet und dem geplanten ASB liegt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. In der Umgebung des ASB kommen innerhalb des Vogelschutzgebietes Buchenwälder, Kiefernwälder sowie Heideflächen / Offenlandflächen vor. Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard) sowie für Arten der halboffenen Landschaften (z. B. Neuntöter, Ziegenmelker, Heidelerche, Wendehals) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden Siedlungsbereich anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich.

Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 13

5 Literatur und Quellen 16

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

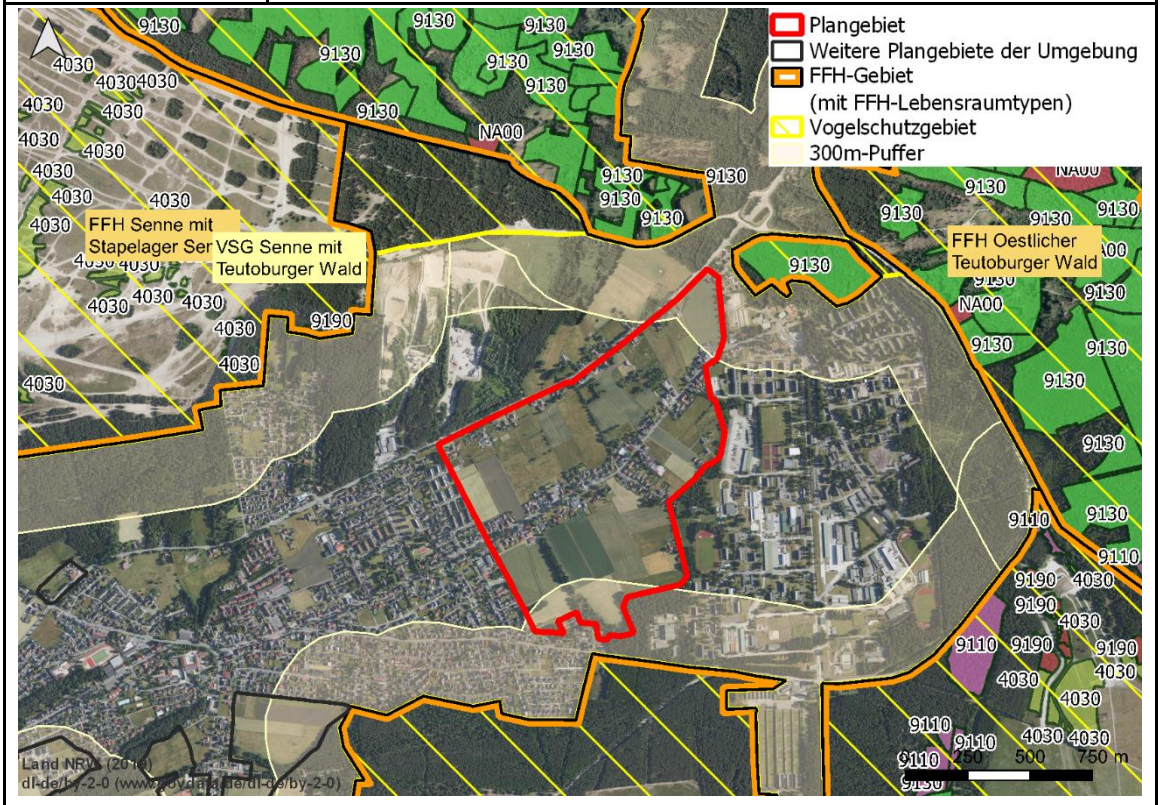


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4017-301
Name	Östlicher Teutoburger Wald
Fläche	5.303,59 ha
Schutzstatus	Größtenteils NSG, teilweise LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV begrenzt der markante Mittelgebirgszug des Teutoburger Waldes die Westfälische Bucht nach Norden und Osten. Der östliche Teil umfasst im Wesentlichen den Oberkreidekalkzug von Borgholzhausen über Bielefeld und Oerlinghausen bis zum alten Postweg an der Gauseköte südlich Berlebeck. Es handelt sich um einen außerordentlich großen Laubwaldkomplex, der überwiegend von Waldmeister-Buchenwäldern eingenommen wird. Großflächigere Hainsimsen-Buchenwälder stocken im südlichen Teutoburger Wald, nördlich des Truppenübungsplatzes Senne, auf stärker übersandeten Kalkstandorten. Am Storkenberg nördlich Halle ist an einem südexponierten Steilhang ein Orchideen-Buchenwald

	ausgebildet. Die wärmeliebende Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes, der Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, ist wie auch großflächigere Kalkmagerrasen ebenfalls nordwestlich und südöstlich von Bielefeld zu finden. Lokal sind kleine Bach-Erlen-Eschenwälder eingestreut.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Teutoburger Wald ist Lebensraum der vom Aussterben bedrohten Violetten Sommerwurz und zahlreicher stark gefährdeter Pflanzenarten u.a. Purpur-Knabenkraut und Einjähriger Ziest. Er ist nördliche bzw. östliche Arealgrenze für zahlreiche Arten z.B. vom Roten Waldvögelein. Der Teutoburger Wald ist darüber hinaus Lebensraum der in NRW gefährdeten Zauneidechse und des in NRW potenziell gefährdeten Siebenschläfers. Der östliche Teutoburger Wald ist im Naturraum Weserbergland das größte und wichtigste Waldgebiet für den Schutz der Waldmeister-Buchenwälder, die hier in nahezu allen Ausprägungen bis hin zum wärmeliebenden Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, der hier auch seine nördliche Arealgrenze erreicht, vertreten sind. Hervorzuheben ist, dass sich viele dieser Buchenwälder in einem sehr guten Erhaltungszustand befinden. Des Weiteren wird das Gebiet bereichert durch das Vorkommen von orchideenreichen Kalkmagerrasen (Prioritärer Lebensraum). Darüber hinaus stocken auf stark übersandeten Kalkstandorten Hainsimsen-Buchenwälder. Der Waldkomplex ist ein landesweit herausragender Lebensraum für den Schwarzspecht und den Uhu mit jeweils bedeutenden Brutpopulationen. Zahlreiche Fledermausarten nutzen die Waldbereiche als Quartier- und Nahrungshabitat, darunter das Große Mausohr und die Teichfledermaus (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 4030 Trockene europäische Heiden (C) (SDB, EZD) • **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuci-Brometalia) (bes. Bestände bemerkenswerter Orchideen) (C) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (A) (SBD, EZD) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD)

	• **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Bilimbia lobulata – Gelappte Stäbchenflechte (LRT 6210) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus (LRT 8310) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 4030) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 4030, LRT 6210) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 4030) • Moitrelia obductella – Zünslerfalterart (LRT 6210) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 8310, LRT 9130) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (LRT 8310) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (LRT 8310) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 8310, LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (LRT 8310) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (LRT 8310) • Salamandra salamandra – Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 4030, LRT 6210)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (B) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Myotis myotis – Großes Mausohr (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (C) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Artemisia campestris – Feld-Beifuß (SDB) • Glis glis – Siebenschläfer (SDB) • Lacerta agilis – Zauneidechse (SDB) • Lathyrus niger – Schwärzende Platterbes (SDB) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Orobanche purpurea – Violette Sommerwurz (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB) • Sorbus torminalis – Elsbeere (SDB) • Stachys annua – Einjähriger Ziest (SDB) • Vespertillo discolor – Zweifarbfledermaus (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • BI-001 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-West) • BI-002 – NSG Behrendsgrund • BI-003 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-Senne) • BI-011 – NSG Menkhauser Bachtal (BI) • BI-027 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP Bielefeld-Ost) • BI-029 – NSG Markengrund • BI-043 – NSG Oberes Johannisbachtal mit Nebentälern • GT-015 – NSG Jakobsberg • GT-031 – NSG Grosser Berg - Hellberg • GT-032 – NSG Gartnischberg • GT-033 – NSG Knuell - Storkenberg • GT-034 – NSG Ravensberg - Barenberg • GT-035 – NSG Johannisegge - Schornstein und südexponierte Kammlage • GT-041 – NSG Egge • GT-042 – NSG Hesselner Berge • GT-043 – NSG Steinbruch Schneiker • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-016 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal (LIP) • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenbucht • LIP-065 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald

	• LIP-067 – NSG Steinbruch am Barkhauser Berg
	Natura 2000-Gebiete • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellung der Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum) (6210) • Wiederherstellung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen und seines Vorkommens im

	Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Glatt- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) • Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u.a.) • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig- zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer

	standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)

	• Wiederherstellung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhalt eines an Störarten armen LRT

	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) (1166) • Wiederherstellung gering beschatteter fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2020): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 70-80 m südwestlich des FFH-Gebietes DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt in rd. 70-80 m Entfernung der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Außerhalb des FFH-Gebietes liegt weiterhin der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ in einem Abstand von etwa 40 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Bei den Anhang-II-Arten handelt es sich um den Kammmolch und die beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, die beide auch charakteristische Arten des LRT 9130 sind. Weitere charakteristische Arten des LRT 9130, der im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegt, sind der Raufußkauz, der Schwarzspecht, der

Grauspecht und der Feuersalamander. Für die genannten Arten stellt das Plangebiet jedoch keinen geeigneten Lebensraum dar.

Der Kammmolch besiedelt bevorzugt Feuchtgebiete, aber auch feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern. Diese bevorzugten Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für die Bechsteinfledermaus stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar, da es sich um eine typische Waldfledermaus handelt. Ihr Lebensraum sind Laub- und Mischwälder, in denen sie auch bevorzugt jagt. Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wichtige Flugrouten dieser Fledermausarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht erkennbar.

Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die Anhang-II-Arten ausgeschlossen werden.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 Raufußkauz, Schwarzspecht und Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im Östlichen Teutoburger Wald großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatansprüche sind im Plangebiet nicht gegeben.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der FFH-Vorprüfung somit sicher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet in Form von Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind durch ASB im Regelfall nicht zu erwarten. Sollten ausnahmsweise Grundwasserabsenkungen notwendig sein, ist im Zulassungsverfahren über notwendige Vermeidungsmaßnahmen zu entscheiden. Der im 300-m-Puffer vorkommende LRT 9130 ist zudem in der Regel nicht vom Grundwasser abhängig.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB, und davon ist auch hier auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes voraussichtlich durch die bereits vorhandene Straßeninfrastruktur erfolgen kann.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der nördlich und westlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen u. a. der General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie die L758, die das Natura-2000-Gebiet zerschneidet. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L758 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Weitere Planfestlegungen sind in der direkten Umgebung dieses Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes nicht geplant.

Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereiches zu verstehen. Innerhalb von 300 m um das gesamte Natura-2000-Gebiet befinden sich sechs weitere geplante ASB und ein geplantes ASB_Z, für die FFH-Vorprüfungen durchgeführt werden. Sie sind über die Kreise Bielefeld, Gütersloh und Lippe verteilt. Auch der „Östliche Teutoburger Wald“ zieht sich teils linienhaft durch diese Kreise. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe und Randlänge des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.

Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

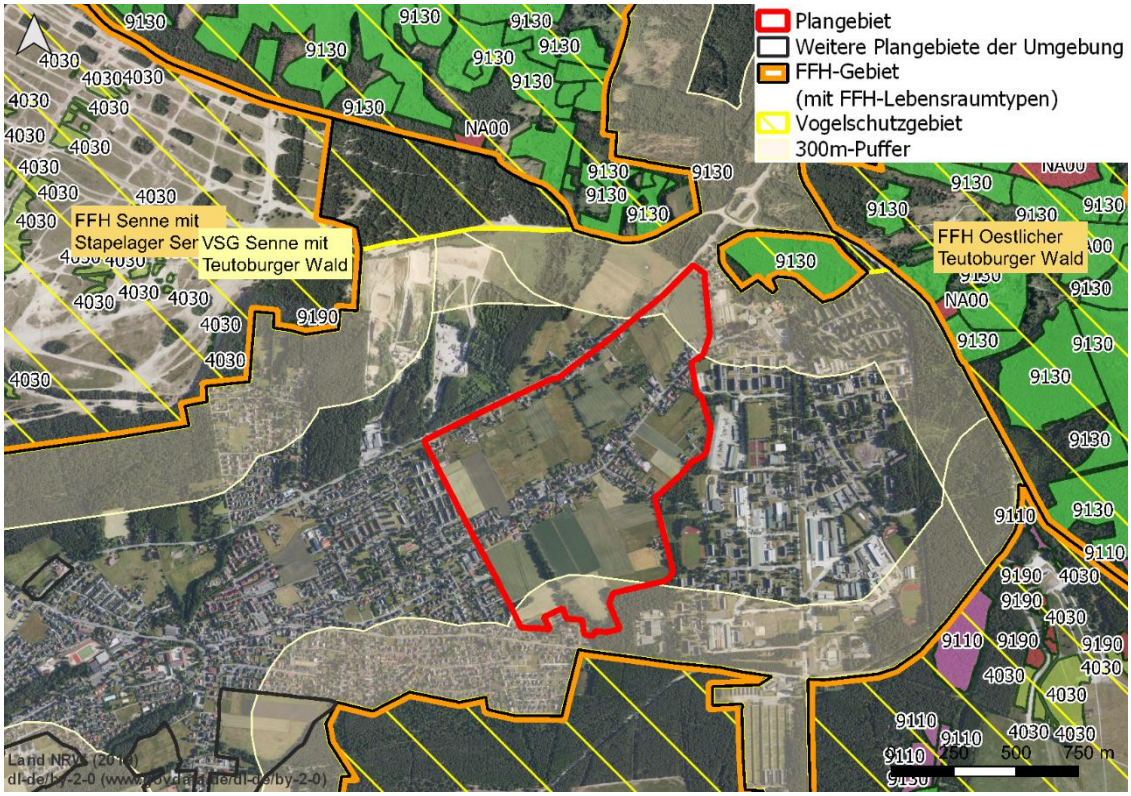


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes

	• Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0)

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0)

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt zwischen den beiden Teilbereichen des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ und reicht rd. 60 - 70 m an den des südlichen Teilbereichs (Senne) heran. Die Entfernung des Plangebietes zum nördlichen Teilbereich (Stapelager Senne) des FFH-Gebietes ist größer als 300 m.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen keine LRT. Der nächstgelegene LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ liegt rd. 500 m nordwestlich des ASB.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegen keine Lebensraumtypen. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Anhang-II-Arten. Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des

Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB und der angrenzenden bestehenden Siedlungskörper nicht zu erwarten.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der aquatischen Arten und Libellenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südwestlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Zwei geplante

BSAB liegen in Schloß Holte-Stukenbrock und drei geplante ASB in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_001) im zentralen Ortskern der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

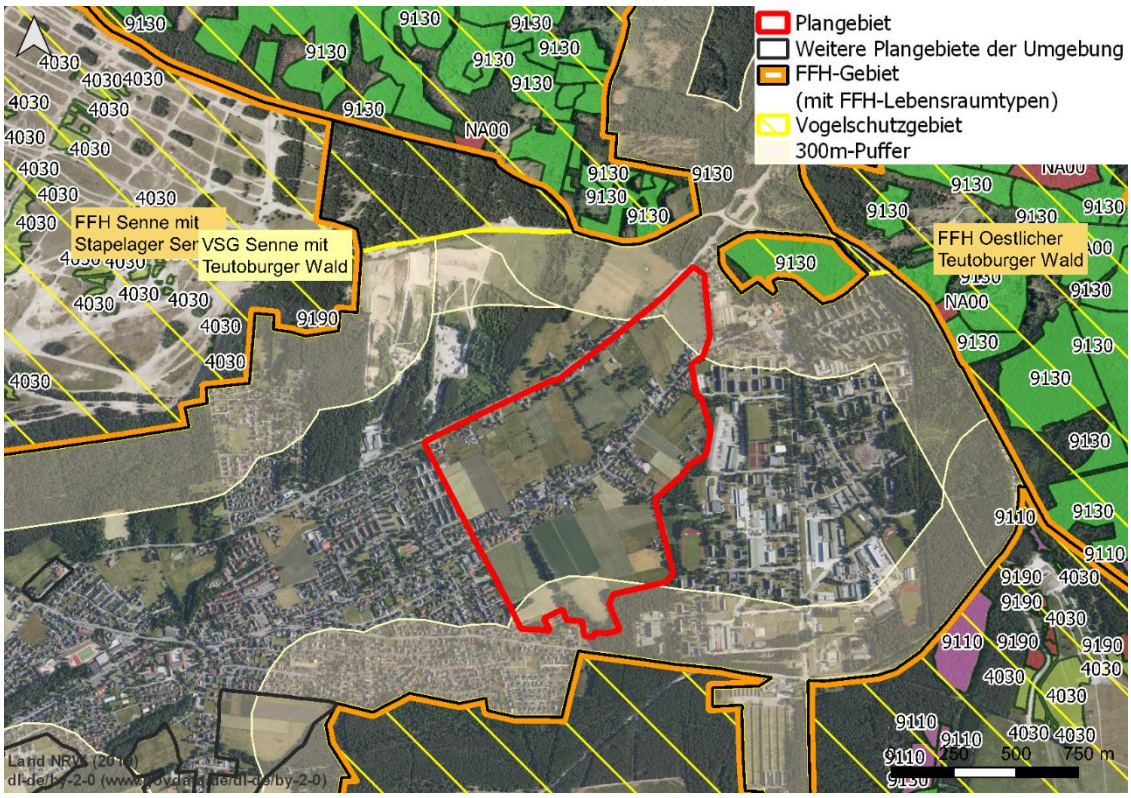


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

- Extensivierung der Grünlandnutzung:
  - Mahd erst ab 01.07.
  - möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz
  - Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)
  - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.

Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224)

- Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
  - Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen
  - Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten
  - Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004)

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in der Gemeinde Augustdorf, deren Siedlungsbereich umgeben ist vom Vogelschutzgebietes DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“. Der ASB reicht im Süden bis ca. 60-70 m an das Vogelschutzgebiet heran.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt westlich angrenzend an die General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne in der Gemeinde Augustdorf. Der ASB grenzt direkt an den bereits bestehenden, östlich gelegenen Ortsbereich der Gemeinde an und stellt damit eine Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes dar. Das Vogelschutzgebiet liegt nördlich (Stapelager Senne) und südlich (Senne) des Plangebietes. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Eine Straße quert von Westen nach Osten das Gebiet. Entlang der querenden Straße liegen beidseitig bereits bebaute Flächen. Weitere bebaute Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes, südlich angrenzend an die L 758. Entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen teilweise Gehölzstrukturen. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung wären und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da

Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da auf der Fläche bereits Bebauung besteht und sich der ASB in einen bereits bestehenden Siedlungsbereich einfügt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Der geplante ASB ist größtenteils von bereits bebauten Bereichen umschlossen, nur im Süden befinden sich in 60 bis 70 m Entfernung Waldrand- und Waldbereiche des Vogelschutzgebietes. Diese sind aufgrund der angrenzenden, bereits bestehenden Siedlungsflächen jedoch nicht frei von Störungen. Eine Vorbelastung der nahegelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes ist demnach vorhanden.

Die in der Nähe des geplanten ASB gelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes können als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht) dienen.

Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des 60 bis 70 m entfernten Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an bestehende bebaute Bereiche sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, u. a. der General-Feldmarschall-Rommel-Kaserne, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen in den Siedlungsbereichen sowie die L758, die das Natura-2000-Gebiet zerschneidet. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L758 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südwestlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Zwei geplante BSAB liegen in Schloß Holte-Stukenbrock und drei geplante ASB in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets 24

5 Literatur und Quellen 27

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_003) im südlichen Bereich der Siedlungsfläche der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Aug_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

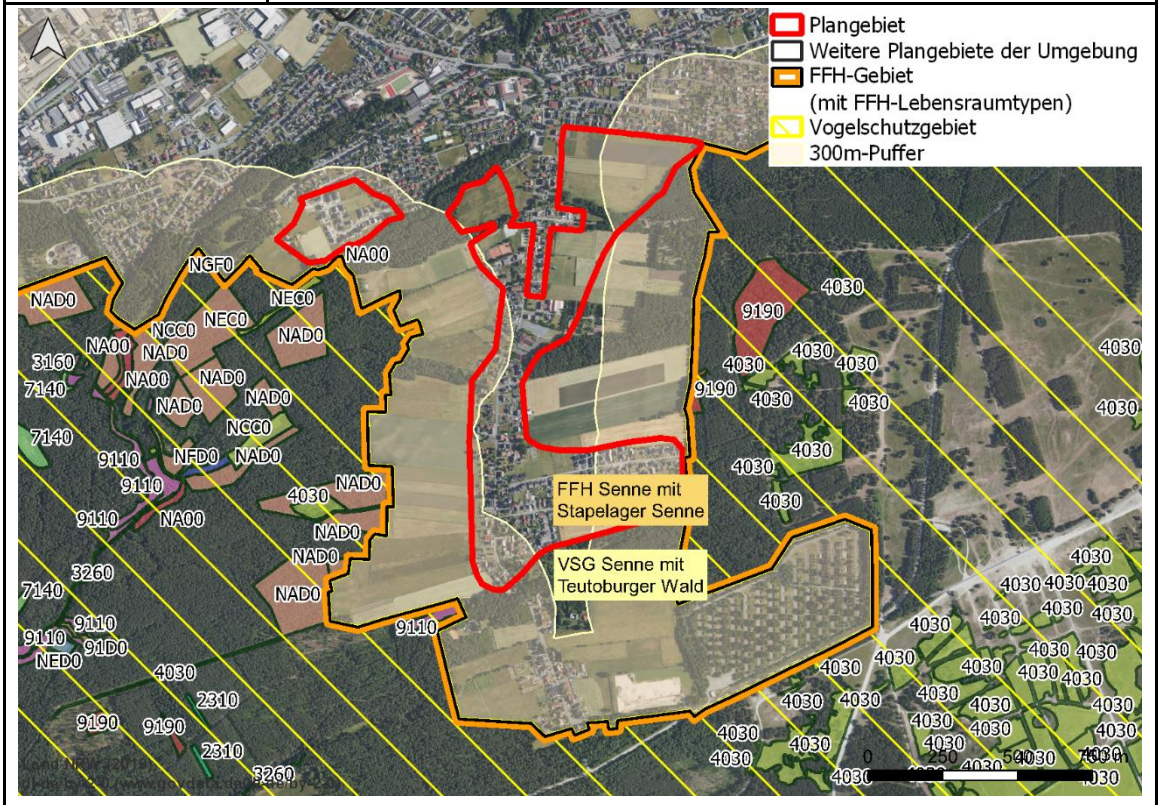


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata/stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m entfernt vom FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen die LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ (Entfernung rd. 270-280 m), 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ (Entfernung rd. 90-100 m) sowie 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ (Entfernung rd. 100 m).
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebiets können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Westen von Augustdorf, beidseitig der L 942 und stellt eine Flächenerweiterung des angrenzenden Siedlungsbereichs dar. Ein Teilbereich des Gebietes liegt separat des überwiegenden Teils nordwestlich der L 942. Das FFH-Gebiet liegt westlich, östlich und südlich des ASB. Bereits im Bestand ist der geplante ASB größtenteils bebaut. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes sind aber auch Acker- und Grünlandflächen vorhanden, vereinzelt sind Gehölzstrukturen sowie im nördlichen Bereich auch ein größerer Gehölzbestand zu finden. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Das Plangebiet stellt für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum mit essentiellen Habitatbestandteilen dar. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die groß genug wären, um für die Groppe oder das

Bachneunauge einen Lebensraum darzustellen oder besonnt genug, um für die Große Moosjungfer einen essentiellen Lebensraum darzustellen, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer ausgeschlossen werden können. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Gehölz, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weiterhin liegen Teile der LRT 9010 „Hainsimsen-Buchenwald'", 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur" und 4030 „Trockene europäische Heiden" im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Insgesamt sind 39 charakteristische Arten zu betrachten. Zu den charakteristischen Arten des LRT 4030 gehören u. a. 19 Laufkäferarten, 6 Schmetterlingsarten und 2 Heuschreckenarten. Der nächstgelegene LRT 4030 befindet sich in 270-280 m Entfernung vom Plangebiet und wird zudem durch Wald vom geplanten ASB abgeschirmt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Barrierewirkung des Waldes können für diese weniger mobilen Arten anlagebedingte Verluste von essenziellen Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden. Auch für die wärmeliebenden Arten Schlingnatter und Zauneidechse stellt das Plangebiet keinen potenziellen Lebensraum dar. Diese Arten bevorzugen strukturreiche Lebensräume mit einem Wechsel von lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate. Charakteristische Vogelarten des LRT 4030 sind der Brachpieper, der in NRW nur noch als Durchzügler auf offenen Agrarflächen vorkommt, der Ziegenmelker, der Wendehals und die Heidelerche. Alle Arten bevorzugen als Brut- und Nahrungshabitat reich strukturierte halboffene Landschaften wie u.a. Heidegebiete. Nur die Heidelerche brütet auch auf Ackerflächen und Grünland. Da die bevorzugten Heideflächen der Heidelerche im FFH-Gebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Plangebiets einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Art bedeutet.

Weiterhin liegen Teile des LRT 9110 mit den charakteristischen Arten Schwarzspecht, Grauspecht, Raufußkauz und Großes Mausohr im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets. Für die genannten Vogelarten stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essenziellen Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich ausgedehnte Wälder besiedeln. Das Große Mausohr ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die als Lebensraum strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil besiedelt. Als Jagdgebiete bevorzugt sie geschlossene Waldgebiete. Auch für diese Fledermausart ist das Plangebiet kein essentieller Lebensraum.

Darüber hinaus liegen Teile des LRT 9190 mit den charakteristischen Arten Mittelspecht und der Falterart olivgrüne Eicheneule innerhalb des Wirkbereiches (300 m) des Plangebiets. Für beide Arten stellt das Plangebiet, wie bereits beschrieben, keinen geeigneten Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich ausgedehnte Wälder besiedeln.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB nicht zu erwarten. Der geplante ASB umfasst größtenteils bereits bebaute Bereiche.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebiets durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich und die L942. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L942 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nordöstlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiteres ASB-Gebiet liegt in Augustdorf, ein geplantes BSAB liegt in Schloss Holte-Stukenbrock, eines in Paderborn, wo zudem eine ASB-Fläche liegt und ein geplantes ASB befindet sich in der

Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Aug_ASB_003) im südlichen Bereich der Siedlungsfläche der Gemeinde Augustdorf.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Aug_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Aug_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

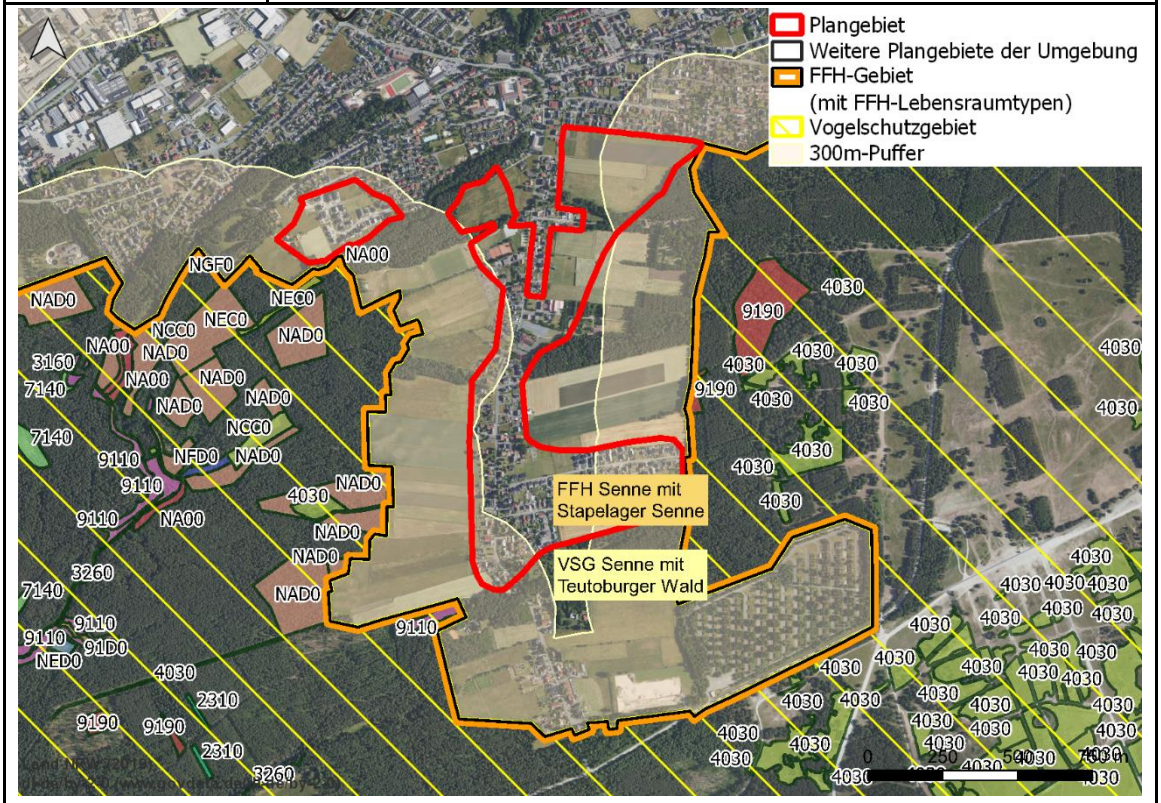


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

	• Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 03/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 03/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf03/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB besteht aus zwei Flächenteilen. Der überwiegende Teil liegt im Westen von Augustdorf, beidseitig der L942 und stellt eine Flächenerweiterung des angrenzenden Siedlungsbereichs dar. Etwa 150 m östlich davon liegt eine kleine Teilfläche des Gebietes. Das Vogelschutzgebiet liegt westlich, östlich und südlich des ASB. Bereits im Bestand ist der geplante ASB größtenteils bebaut. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind aber auch Acker- und Grünlandflächen vorhanden, vereinzelt sind Gehölzstrukturen zu finden. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung wären und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte

Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da auf der Fläche bereits Bebauung besteht und auch die L942 eine Vorbelastung darstellt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Die westlich des geplanten ASB gelegenen Waldbereiche des Vogelschutzgebietes gehören zum Naturschutzgebiet „Schluchten und Moore am oberen Furlbach“. Der in der direkten Nähe des geplanten ASB gelegene Bereich des NSG besteht aus Kiefernwald. Östlich grenzt der Truppenübungsplatz Senne an den ASB. In der näheren Umgebung des ASB liegen Kiefernwald, Mischwald und halboffenen Heideflächen. Die in der Nähe des geplanten ASB gelegenen Bereiche des Vogelschutzgebietes können als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Raufußkautz, Grauspecht) und für Arten der halboffenen Landschaften (z. B. Neuntöter, Heidelerche, Ziegenmelker, Wendehals) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des weniger als 10 m entfernten Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den innerhalb des ASB liegenden und außerhalb angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an bestehende bebaute Bereiche sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine

erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Der Verkehrszuwachs auf der bestehenden L942 wird infolge des ASB kein Maß erreichen, welches die Lärmimmissionen im VSG in relevantem Umfang erhöht.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich und die L942. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L942 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nordöstlich des geplanten ASB. Die Planfestlegung erweitert denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiteres ASB-Gebiet liegt in Augustdorf, ein geplantes BSAB liegt in Schloss Holte-Stukenbrock, eines in Paderborn, wo zudem eine ASB-Fläche liegt und ein geplantes ASB befindet sich in der Gemeinde Schlangen. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

der Auswirkungen auf die Erhaltungs-ziele möglich.	

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Begatal“ (DE-3919-302) im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Bar_GIB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenziellen Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (LIP_Bar_GIB_002) im südlichen Bereich der Stadt Barntrup.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Begatal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Bar_GIB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenziellen Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Bar_GIB_002
Art	GIB = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen

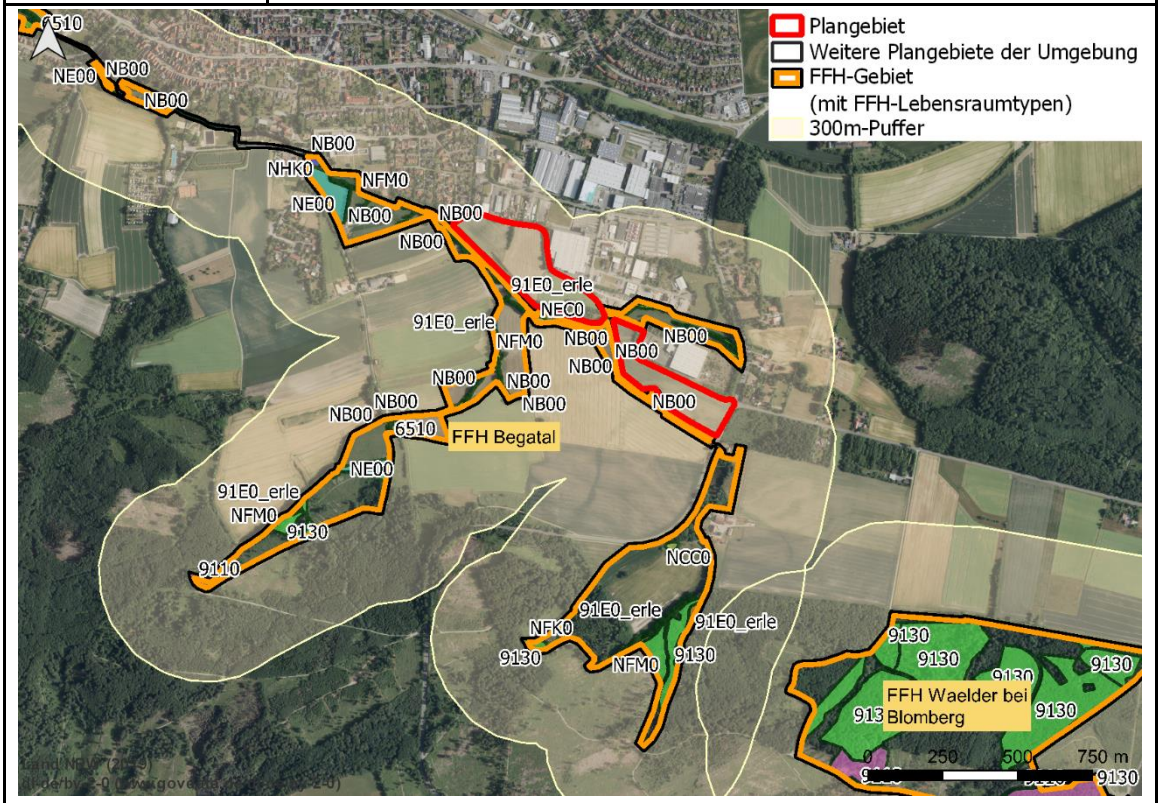


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-3919-302
Name	Begatal
Fläche	493,44 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet Quellbachtäler sowie das Begatal im Ober- und Mittellauf der Bega bis Lemgo. Die zum Wesersystem gehörende Bega ist ein bedeutender, von Osten nach Westen verlaufender, kleiner Fluss im Lipper Bergland. Der streckenweise stark mäandrierende Flussverlauf, das wechselnde Substrat im Flussbett, das Vorhandensein von Flach- und Steilufern sowie Kiesbänken und das fast durchgehend beidseitig bachbegleitende Ufergehölz aus Einzelbaumreihen von Pappeln, Eschen, Erlen und (Kopf-)Weiden kennzeichnen die große Naturnähe der Bega. Das Sohlental dieses Werrenebenflusses wird überwiegend von Weidegrünland eingenommen, in das örtlich Seggenriede, Röhrichte,

	Sümpfe, Flutmulden, Kleingewässer, Gräben, Flachlandmähwiesen sowie Feucht- und Nassgrünland eingebettet sind. Das Begatal verläuft streckenweise am Fuß von bewaldeten Hängen, die ebenso wie die Waldbereiche um die Quellbäche der Bega meist mit Buchenwald oder Fichtenwald bestockt sind. Das Ufergehölz ist an wenigen Stellen zu Auenwald aufgeweitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die Bega repräsentiert in hervorragender Weise einen naturnahen, kleinen, schnellfließenden Fluss im nördlichen Weserbergland. Der Nebenfluss der Werre weist im gesamten Mittellauf Stellen mit Unterwasservegetation aus Flutendem Wasserhahnenfuß oder flutenden Wassermoosen auf und ist Laichgebiet für das Bachneunauge und die Groppe sowie Jagdgebiet für Eisvögel. Jedoch nicht nur das Fließgewässer selbst ist von hoher Bedeutung für ein europäisches Schutzgebietssystem, sondern auch das vielfältig strukturierte Tal mit angrenzenden Hangbereichen. Neben dem hohen Anteil an feuchten bis nassen Offenlandbiotopen sind in der Aue mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald, extensiv genutzten Mähwiesen und Pestwurzfluren einige FFH-Lebensraumtypen enthalten. Die Buchenwälder der Hangbereiche entsprechen den typischen Waldformen des Lipper Berglandes (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • **LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Brachycentrus subnubilis - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus - Pestwurz-Federmotte (LRT 6430) • Isoperla difformis - Steinfliegenart (LRT 3260)

	• Lepidostoma basale - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Perla abdominalis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Rhithrogena semicolorata-Gr. - Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9180) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Venusia blomeri - Bergulmen-Spanner (LRT 9180)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Lampetra planeri - Bachneunauge (B) (SDB, EZD)
andere vorkom-mende wichtige Ar-ten gem. SDB	
Funktionale Bezie-hungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-036 – NSG Begatal • LIP-098 – NSG Passadetal
	Natura-2000-Gebiete
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasser-vegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraum-typischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewäs-serdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließ-gewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)

	und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und / oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentalen biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) • Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Erhaltungnaturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltungder Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Ntura-2000-Gebiet
Der geplante GIB hat zwei Teilbereiche. Beide Teilbereiche reichen mit der südlichen Grenze direkt an das FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ heran.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB liegt der LRT 91E0 „Erlen-Eschen Auwälder“..
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des GIB befindet sich der LRT 91E0 „Erlen-Eschen-Auwälder“. Dieser befindet sich in einem Abstand von ca. 20 m zum Plangebiet. Der geplante GIB liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von als Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes definierten Habitaten der Anhang-II-Arten innerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Teile des LRT 91E0 „Erlen-Eschen-Auenwald“ liegen im Wirkbereich (300 m) des Plangebiets, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Es sind keine charakteristischen Arten in den Erhaltungszieldokumenten für diesen LRT angegeben. Bei dem LRT 91E0 handelt es sich um einen Waldlebensraumtyp. Bei den von dem Plangebiet in Anspruch genommenen Bereichen handelt es sich jedoch fast ausschließlich um Grünländer und Ackerbauflächen. Im südöstlichen Teil des Gebietes wird jedoch ein größerer Baumbestand überplant. Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass es sich hierbei um essentielle Lebensräume außerhalb des Natura-2000 Gebietes handelt, welche anlagebedingt verloren gehen würden, da die charakteristischen Arten für das FFH-Gebiet an aquatische Lebensräume gebunden sind und daher nicht betroffen sind.

Beide Teilbereiche des GIB liegen im südlichen Bereich der Stadt Barntrup und stellen eine Flächenerweiterung des nördlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes dar. Aktuell werden beide Teilbereiche landwirtschaftlich genutzt. Im nordwestlichen Teilbereich liegt im Süden ein Regenrückhaltebecken, welches mit Gehölzen bestanden ist. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und das Bachneunauge. Für diese beiden an Gewässer gebundene Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten GIB nicht zu erwarten, da sich der geplante GIB südlich an ein bereits bestehendes Gewerbe- und Industriegebiet anschließt, welches schon zuvor eine Vorbelastung darstellt.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Vorkommen rein aquatischer Tierarten nicht zu erwarten. Das Plangebiet grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist daher sicherzustellen, dass keine für die im Gewässer geschützten Anhang-II-Arten schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Auch ein relevanter Schadstoffeintrag über den Luftpfad ist auszuschließen. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Begatal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes nördlich der Bega umgeben von einem Siedlungsbereich und einem Gewerbe- und Industriegebiet. Südlich der Bega überwiegen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie kleinere Splittersiedlungen. Kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbe können ohne spezifischere Kenntnisse zum Vorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Konkretisierung der Planung erfolgt jedoch erst auf der nachfolgenden Planungsebene. Daher können kumulative Wirkungen sowie mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erst auf der nachfolgenden Planungsebene geprüft werden (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).

Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Dörentrup. Aufgrund der räumlichen Verteilung sind kumulative Wirkungen der beiden Planfestlegungen nicht zu erwarten.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des GIB als Gewerbe- und Industriegebiet grundsätzlich möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen im GIB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge in das direkt angrenzende FFH-Gebiet sicher auszuschließen und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festzulegen. Auch kumulative Wirkungen können auf dieser Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Außerdem muss im Zuge der Genehmigungsplanung insbesondere sichergestellt werden, dass keine schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Bega erfolgt.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließen-de Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge sowie durch kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.* *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist zudem sicherzustellen, dass keine schädlichen Gewässereinleitungen und Schadstoffeinträge erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wälder bei Blomberg“ (DE-4021-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Blo_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Blo_ASB_003) östlich des Siedlungsbereichs der Stadt Blomberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wälder bei Blomberg“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_BLO_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Blo_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

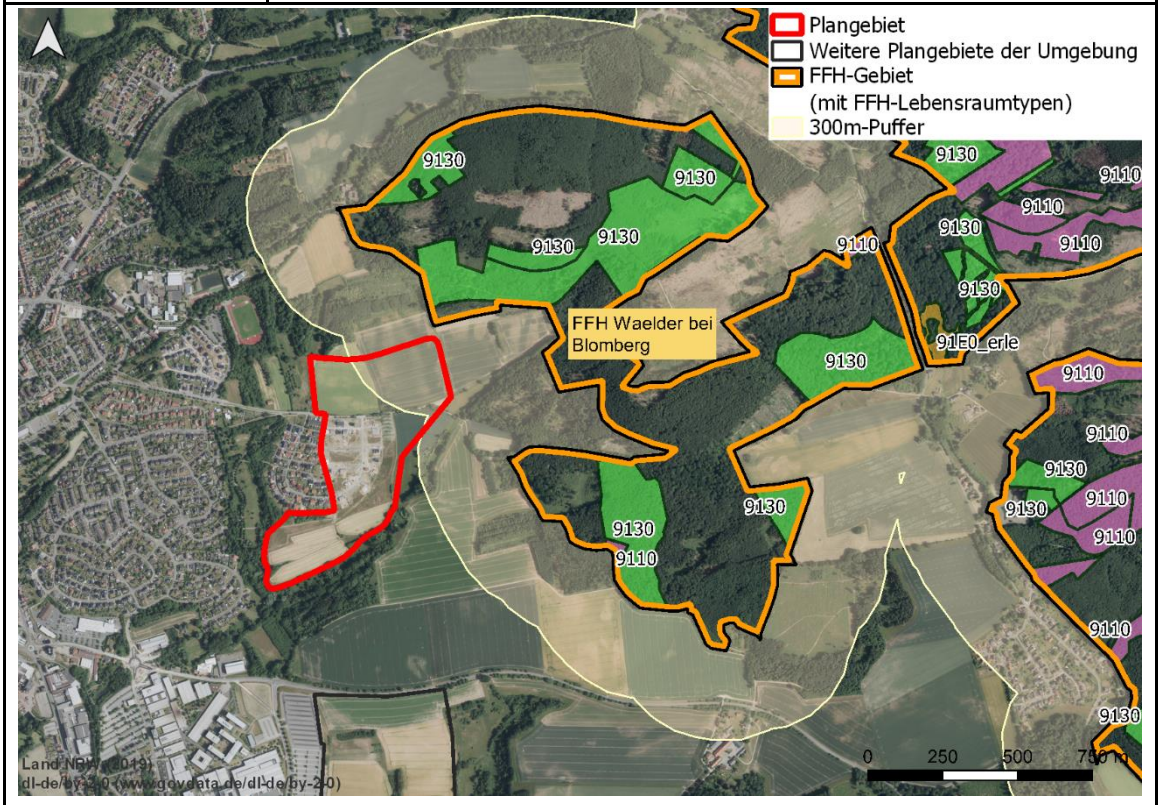


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-303
Name	Wälder bei Blomberg
Fläche	1.378,28 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV besteht das von Buchen- und Buchenmischwäldern aller Altersklassen geprägte Gebiet aus dem bis etwa 280 m hohen "Hurn" bei Istrup westlich von Blomberg und einem großen zweiten Waldkomplex östlich von Blomberg mit großen Teilen des Blomberger Stadtwaldes, des Forstes Siekholz und Wäldern an der Herlingsburg. Die Standorte des bergigen und bis etwa 430 m hohen Geländes sind bestimmt vom geologischen Untergrund mit Sandsteinen und Mergeln des Keupers, aus denen sich mittel- bis teilweise gut nährstoffversorgte Braunerden entwickelten. Auf einem Großteil der Gebietsfläche stocken Buchenwälder, die je

	nach Nährstoffversorgung als Waldmeister-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald oder als deren Übergangsformen ausgebildet sind. Die Krautschicht ist unterschiedlich ausgeprägt, örtlich dominieren Gräser, auf Schattenhängen finden sich farnreichere Ausbildungen. Neben den Buchenbeständen kommen im Gebiet noch andere Laubholzbestände, Jungwuchsflächen aus Buche, Eiche und Esche sowie Fichten- bzw. Fichtenmischbestände hinzu.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Im Weserbergland nimmt der Hainsimsen-Buchenwald bedingt durch Bodenverhältnisse und anthropogene Einflüsse (historische Waldvernichtung, Fichtenforste auf bodensauren Standorten) einen geringeren Anteil als der Waldmeister-Buchenwald ein. Wegen eines nahezu geschlossenen Vorkommens von Hainsimsen-Buchenwald haben daher die Wälder bei Blomberg eine große Bedeutung für die Erhaltung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Weserbergland. Aufgrund der Größe und den hohen Anteilen von Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald repräsentiert das Gebiet gut den typischen Buchenwald des Keuper-Berglandes innerhalb des Weserberglandes. Im Wald nachgewiesen wurden Bruten vom Mittelspecht. Es besteht Brutverdacht für den Rotmilan und den Schwarzspecht. Außerdem brütet der wieder von Niedersachsen her eingewanderte Kolkrabe im Gebiet (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-053 – NSG Hurn • LIP-054 – NSG Wälder bei Blomberg • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Wiederherstellung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 40-50 m vom FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ entfernt.
LRT im 300m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 90-100 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes sind keine Anhang-II-Arten aufgeführt. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen mit den charakteristischen Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und Habitaten der charakteristischen Arten innerhalb des Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt östlich des Siedlungsbereichs der Stadt Blomberg und grenzt östlich direkt an eine bestehende Bebauung an. Aktuell wird das Plangebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt. Für den zu betrachtenden LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ werden die Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander als charakteristische Arten genannt. Für den Schwarzspecht und den Grauspecht stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essenziellen Lebensraum dar, da die Arten ausschließlich Wälder besiedeln. Auch für den Feuersalamander ist das Plangebiet kein geeigneter bzw. essenzieller Lebensraum. Er besiedelt ausschließlich Wälder und Gewässer.

Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Der im 300-m-Puffer vorkommende LRT 9130 ist zudem in der Regel nicht vom Grundwasser abhängig.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB für die zu betrachtende charakteristischen Arten keinen geeigneten Lebensraum darstellt und direkt an eine bereits bestehende Bebauung angrenzt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 90 bis 100 m zum nächstgelegenen Lebensraumtyp nicht zu erwarten. Zudem handelt es sich bei dem FFH-Gebiet um ein Waldgebiet. Vogelarten der Wälder sind als weniger störempfindlich einzustufen als Offenlandarten. Weiterhin ist bei Wohngebieten in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall – und davon ist hier auch auszugehen – keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die östlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Wälder bei Blomberg“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Wald und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nennenswerte Vorbelastungen sind innerhalb des 300-m-Puffers nicht vorhanden. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Schieder-Schwalenberg. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und dem Fehlen von essentiellen Vorbelastungen sind kumulative

Wirkungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (DE-3818-302) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_BSa_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potentielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_BSa_ASB_006) im nordwestlichen Bereich der Stadt Bad Salzuflen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wald nördlich Bad Salzuflen“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebiets. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Bsa_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potentielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_BSa_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

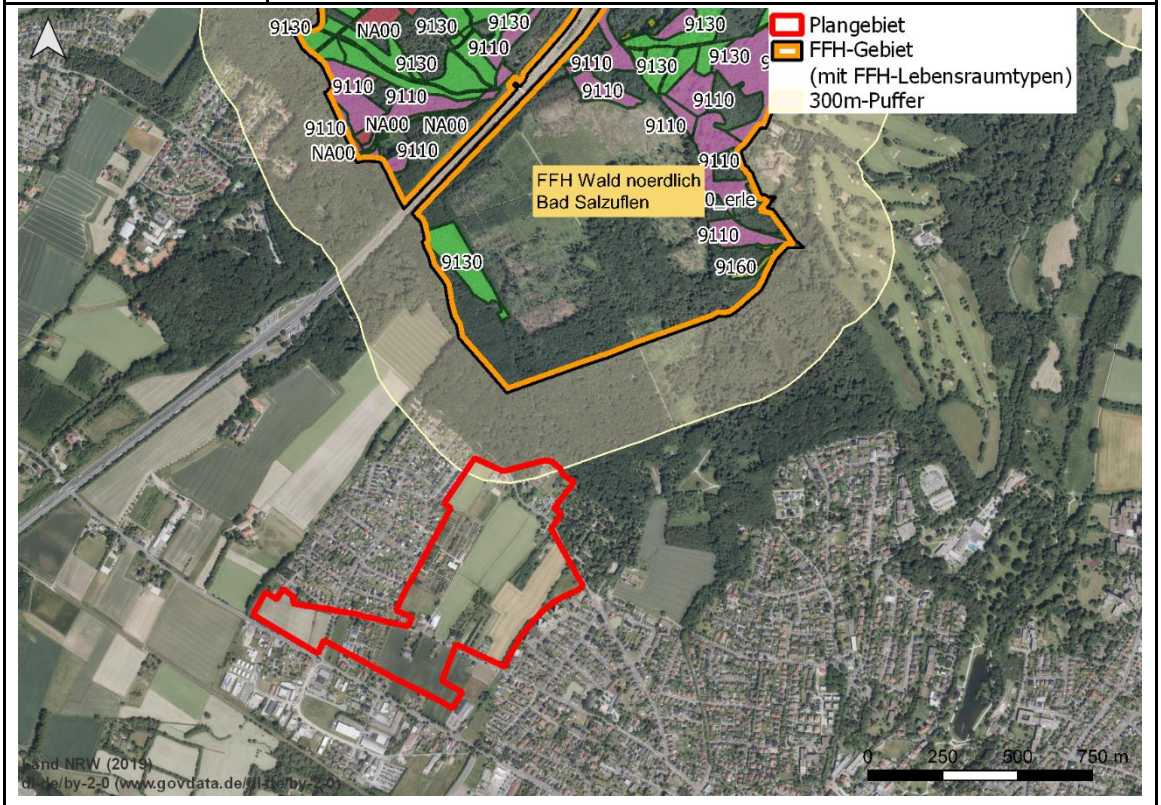


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets

Kennziffer	DE-3818-302
Name	Wald nördlich Bad Salzuflen
Fläche	211,76 ha
Schutzstatus	größtenteils NSG, in Teilen LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV befindet sich der Wald nördlich von Bad Salzuflen auf dem Salzuflener Höhenzug. Der Wald ist sehr strukturreich aufgebaut und enthält neben Nadelholz-, meist Fichtenbestände verschiedenen Alters auch junge bis alte Laubholzbestände überwiegend aus Buchen und Eichen. In den lichteren Waldbereichen hat sich örtlich ein dichtes Gestrüpp aus Hasel, Holunder, Brombeere oder Adlerfarn entwickelt. Durchzogen wird der Wald von einigen Quellbächen, die stellenweise zu kleinen Teichen aufgestaut sind. Die Bäche werden in der Regel von schmalen Erlen-Eschenwäldern begleitet; darüber

	hinaus stockt in einer Bachaue kleinflächig Stieleichen-Hainbuchenwald. Der Wald wird von einem Abschnitt der hier tief eingesenkten Autobahn A2 durchschnitten sowie von einigen Wegen durchzogen. Die offenen Säume an den Wegen tragen zur Strukturvielfalt und damit zum Insektenreichtum des Gebietes und seiner Umgebung bei.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Wald nördlich von Bad Salzuflen ist Lebensraum mehrerer Fledermausarten. Er hat durch die ungewöhnlich hohe Artendichte von Fledermäusen große Bedeutung für den Artenschutz. Für das Große Mausohr ist er ein sehr bedeutendes Zwischenquartiergebiet in Nordrhein-Westfalen, das diese seltene Fledermausart auf ihren Wanderungen zwischen den Sommerquartieren bzw. Wochenstuben in Gebäuden und ihren Überwinterungsorten in Höhlen oder Stollen aufsucht. Der Wald ist auch Lebensraum der waldgebundenen Bechsteinfledermaus. Aufgrund des Strukturreichtums in diesem Waldbereich finden Fledermäuse ideale Bedingungen für die Insektenjagd vor, sehr wahrscheinlich finden in diesem Bereich auch Paarungen des Großen Mausohres statt. In dem Waldkomplex sind verschiedene z. T. für das Lipper Bergland seltene Waldtypen vertreten. Eine Besonderheit stellen dabei der Stieleichen-Hainbuchenwald und ein Wald auf basenverarmten Lösslehmen dar, der als Buchen-Eichenmischwald ausgeprägt ist und zum armen Waldmeister-Buchenwald gestellt werden kann.
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160)

	• Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 9130, LRT 9160) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (C) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (C) (SDB, EZD) • Myotis myotis – Großes Mausohr (C) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Nyctalus leisleri – Kleiner Abendsegler (SDB) • Nyctalus noctula – Großer Abendsegler (SDB) • Pipistrellus pipistrellus – Zwergfledermaus (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB)
Funktionale Beziehungen zur Umgebung und anderen Natura 2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-041 – NSG Stadtwald • HF-043 – NSG Stuckenberg
	Landschaftsschutzgebiete • LSG-3917-007 – LSG Herforder Bergland • LSG-3818-0065 – LSG Finnebachsiek • LSG-3818-0020 – LSG Lipper Bergland • LSG-3818-0007 – LSG Lipper Bergland mit Bega-Hügelland • LSG-3818-0008 – LSG Bocksieksbach / Finnebach • LSG-3818-0009 – LSG Schwaghofbachtal
	Natura 2000-Gebiete

	• /
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und

	grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Wiederherstellung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Wiederherstellung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Wiederherstellung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Wiederherstellung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eine der fünf größten Wochenstuben in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für die Teichfledermaus (Myotis dasycneme) (1318) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Wiederherstellung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

	• Wiederherstellung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe b) Gebäudequartiere • Wiederherstellung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Winterquartiere • Wiederherstellung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Das FFH-Gebiet DE-3818-302 „Wald nördlich Bad Salzuflen“ ist nördlich des Plangebietes gelegen. Stellenweise reicht der geplante ASB auf 250 bis 260 m an das Natura-2000-Gebiet heran.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB herum liegen keine LRT. Eine Fläche des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ liegt ca. 470 m nördlich und damit der Planfestlegung am nächsten.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Das Plangebiet stellt eine Erweiterung von bestehenden Siedlungsflächen im Nordwesten von Bad Salzuflen dar. Es fügt sich in eine Lücke mit vereinzelter Bebauung in die dichteren Siedlungsstrukturen der Umgebung ein. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend acker- oder gartenbaulich genutzt. Vereinzelt sind Grünländer sowie Gehölzstrukturen vorhanden und ein Graben verläuft von Nordosten nach Südwesten. Das Gebiet ist

in Teilen bereits gebaut und im Süden liegt angrenzend die L 712. Nordwestlich des geplanten ASB verläuft die A 2, die das FFH-Gebiet „Wald nördlich Bad Salzuflen“ mittig quert.

Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und auch von LRT, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten erhaltungszielrelevanter Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann.

Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich aber auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind.

Für die mobile Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus (auch charakteristische Art der LRT 9130 und 9160) stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar, da diese Art stark an den Lebensraum Wald, insbesondere strukturreiche Laubwälder, gebunden ist. Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr (auch charakteristische Art der LRT 9110 und 9130) finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Anhang-II-Art Teichfledermaus nutzt als Lebensraum vor allem strukturreiche Landschaften mit größeren stehenden und langsam fließenden Gewässern. Da der bestehende Graben nicht als ein solcher Habitatbestandteil angesehen werden kann, sind diese im Plangebiet nicht vorhanden. Wichtige Flugrouten dieser Fledermausarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht erkennbar. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die Anhang-II-Arten ausgeschlossen werden.

Die charakteristische Art der LRT 9110 und 9130, Schwarzspecht nutzt als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im FFH-Gebiet und seiner Umgebung ausreichend vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme einzelner Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Art bedeutet. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für die charakteristische Art der Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder ausgeschlossen werden.
Der Mittelspecht als charakteristische Art des LRT 9160 nutzt als Lebensraum vorwiegend Hartholzauen sowie artenreiche und alte Laubmischwälder. Dementsprechend sind auch für den Mittelspecht keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den Verlust einzelner Gehölzstrukturen im Plangebiet anzunehmen.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB außerhalb des Gebietes an die bisherigen Siedlungsbereiche von Bad Salzuflen angrenzt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bestehende Bebauung sowie die L 712 und Gewerbe- bzw. Industrieflächen im Süden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zu anderen Schutzgebieten oder naturschutzfachlich wertvollen Bereichen zu erwarten.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen außerhalb des Schutzgebiets als gesichert anzunehmen ist. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden betriebsbedingten Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall, und davon ist hier auch auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt umso mehr, weil sich das Plangebiet in den bestehenden Siedlungsbereich einfügt. Baubedingte Lärmemissionen, Erschütterungen und visuelle Wirkungen können potenziell einen kleinflächigen Waldbereich im Natura-2000-Gebiet erreichen. Dieser Bereich kann auch als Habitat für die charakteristischen Spechtarten der LRT und die Fledermausarten des Anhang II dienen. Allerdings sind unter Berücksichtigung der Pufferwirkung von Waldflächen zwischen Planfestlegung und FFH-Gebiet sowie der Größe des Schutzgebiets erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Wirkungen auszuschließen. Dies gilt auch für diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Quell- und Zielverkehr im Wohngebiet. Im konkreten Fall lässt sich nicht abschließend ableiten aus welcher Richtung die verkehrliche Erschließung erfolgen wird, eine Erschließung von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite ist aber wahrscheinlich.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Umfeld des FFH-Gebietes „Wald nördlich Bad Salzuflen“ ist in erster Linie geprägt von weiteren Waldflächen. Im Westen grenzen vereinzelt landwirtschaftliche Flächen an, während im Osten zwei Golfplätze liegen. Im Süden und Westen liegen die Siedlungsbereiche von Bad Salzuflen und Herford. Die A 2 quert das Natura-2000-Gebiet von Südwest nach Nord. Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen mit bestehender Bebauung sind aufgrund der geringen Wirkintensität des geplanten ASB nicht zu erwarten. Auch das mögliche Zusammenwirken mit der Vorbelastung durch die A 2 wird nicht in Wirkungen resultieren, die zu einer in der Einzelprüfung abweichenden Beurteilung führen würden. Durch den ASB wird keine relevante Zunahme der Verkehrsmenge auf bestehenden Straßen, die in das FFH-Gebiet hineinwirken, erwartet.

Im 300-m-Puffer um das FFH-Gebiet befinden sich keine weiteren Planfestlungen des Regionalplans. Die nächste andere Planfestlegung ist ein ASB ca. 1,7 km südöstlich des Natura-2000-Gebietes, der keine relevanten kumulativen Wirkungen entfalten kann. Das FFH-Gebiet ist großflächig von Schutzgebieten umgeben, sodass der betrachtete ASB nicht zu einer Isolation oder Umzingelung führt.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Begatal“ (DE-3919-302) im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Dör_GIB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (LIP_Dör_GIB_002) im Stadtteil Humfeld der Gemeinde Dörentrup.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Begatal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „LIP_Dör_GIB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Dör_GIB_002
Art	GIB = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben

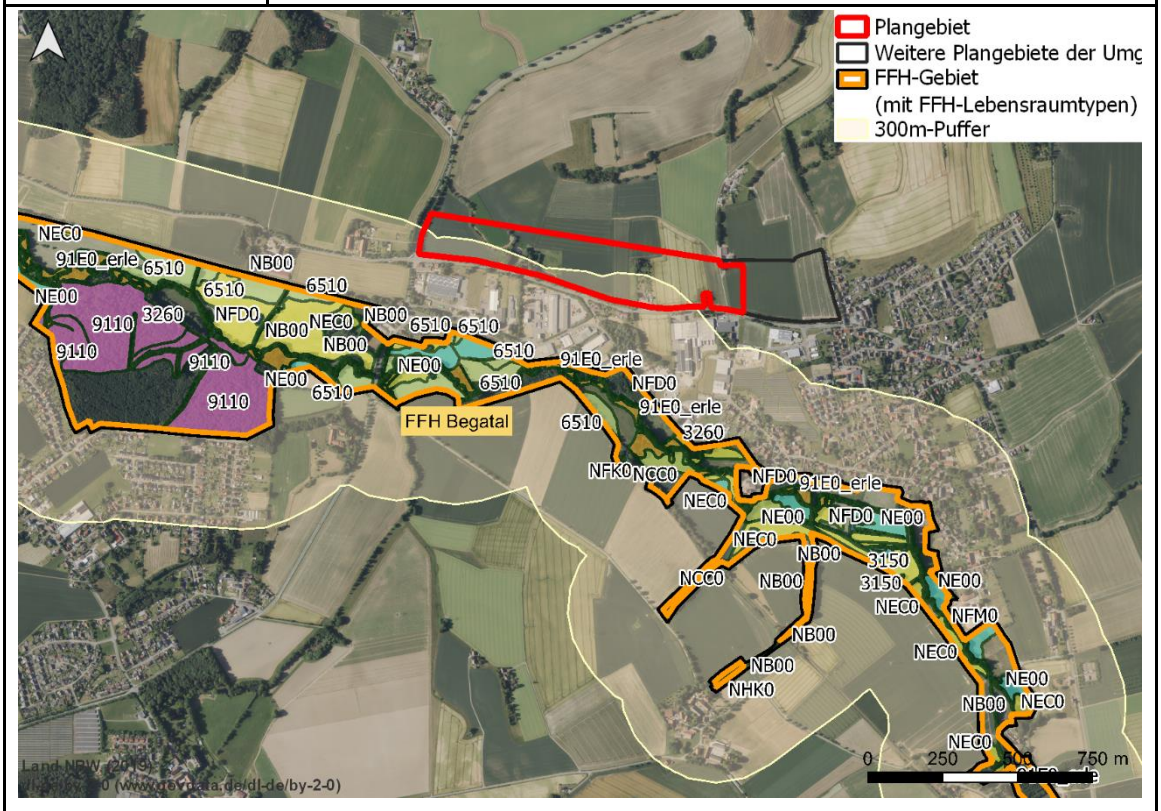


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-3919-302
Name	Begatal
Fläche	493,44 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet Quellbachtäler sowie das Begatal im Ober- und Mittellauf der Bega bis Lemgo. Die zum Wesersystem gehörende Bega ist ein bedeutender, von Osten nach Westen verlaufender, kleiner Fluss im Lipper Bergland. Der streckenweise stark mäandrierende Flussverlauf, das wechselnde Substrat im Flussbett, das Vorhandensein von Flach- und Steilufern sowie Kiesbänken und das fast durchgehend beidseitig bachbegleitende Ufergehölz aus Einzelbaumreihen von Pappeln, Eschen, Erlen und (Kopf-)Weiden kennzeichnen die große Naturnähe der Bega. Das Sohlental dieses Werrenebenflusses wird überwiegend von

	Weidegrünland eingenommen, in das örtlich Seggenriede, Röhrichte, Sümpfe, Flutmulden, Kleingewässer, Gräben, Flachlandmähwiesen sowie Feucht- und Nassgrünland eingebettet sind. Das Begatal verläuft streckenweise am Fuß von bewaldeten Hängen, die ebenso wie die Waldbereiche um die Quellbäche der Bega meist mit Buchenwald oder Fichtenwald bestockt sind. Das Ufergehölz ist an wenigen Stellen zu Auenwald aufgeweitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die Bega repräsentiert in hervorragender Weise einen naturnahen, kleinen, schnellfließenden Fluss im nördlichen Weserbergland. Der Nebenfluss der Werre weist im gesamten Mittellauf Stellen mit Unterwasservegetation aus Flutendem Wasserhahnenfuß oder flutenden Wassermoosen auf und ist Laichgebiet für das Bachneunauge und die Groppe sowie Jagdgebiet für Eisvögel. Jedoch nicht nur das Fließgewässer selbst ist von hoher Bedeutung für ein europäisches Schutzgebietssystem, sondern auch das vielfältig strukturierte Tal mit angrenzenden Hangbereichen. Neben dem hohen Anteil an feuchten bis nassen Offenlandbiotopen sind in der Aue mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald, extensiv genutzten Mähwiesen und Pestwurzfluren einige FFH-Lebensraumtypen enthalten. Die Buchenwälder der Hangbereiche entsprechen den typischen Waldformen des Lipper Berglandes (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (C) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (SDB, nicht signifikante Präsenz) • **LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Brachycentrus subnubilis - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus - Pestwurz-Federmotte (LRT 6430)

	• Isoperla difformis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Lepidostoma basale - Köcherfliegenart (LRT 3260) • Perla abdominalis - Steinfliegenart (LRT 3260) • Rhithrogena semicolorata-Gr. - Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9180) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Venusia blomeri - Bergulmen-Spanner (LRT 9180)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Lampetra planeri - Bachneunauge (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-036 – NSG Begatal • LIP-098 – NSG Passadetal
	Natura-2000-Gebiete
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)

	und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und / oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentalen biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) • Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Erhaltungnaturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltungder Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-3919-302 „Begatal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante GIB liegt rd. 190-200 m nördlich des FFH-Gebietes DE-3919-302 „Begatal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB liegen der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ in rd. 240-250 m Entfernung, der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in rd. 290 m Entfernung und der LRT 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ in rd. 210-220 m Entfernung zum GIB.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Bereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (GIB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der GIB liegt im Stadtteil Humfeld der Gemeinde Dörentrup nördlich angrenzend an die B 66. Zwischen dem geplanten GIB und dem FFH-Gebiet liegt ein Gewerbegebiet. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft ein Graben, der durch Gehölze gesäumt wird. Auch die Hofanlage und die Flurstücke mit Wohnbebauung sind durch Gehölze geprägt. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und das Bachneunauge. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Verluste von essentiellen Lebensräumen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe und Bachneunauge auszuschließen sind. Weiterhin liegt der LRT 3260 mit zwei Köcherfliegenarten, zwei Steinfliegenarten und einer Eintagsfliegenart als charakteristische Arten im Wirkbereich (300 m)

des Plangebietes. Der nächstgelegene LRT 3260 befindet sich in 240-250 m Entfernung vom Plangebiet und wird zudem durch das bestehende Gewerbegebiet vom geplanten GIB abgeschirmt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet können für diese weniger mobilen Arten anlagebedingte Verluste von essenziellen Lebensräumen außerhalb des Natur-2000-Gebietes ausgeschlossen werden. Charakteristische Arten für den LRT 6510 sind in den Erhaltungszieldokumenten nicht genannt. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da sich der Großteil des geplante GIB nördlich der B 66 befindet und zwischen dem geplanten GIB und dem FFH-Gebiet ein schon bestehendes Gewerbegebiet befindet.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Vorkommen rein aquatischer Tierarten und Insekten nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen diffuser Schadstoffeinträge durch geplante Anlagen, Baustellenverkehr bzw. den Quell- und Zielverkehr im GIB sind aufgrund der Nähe zu potenziell stickstoffempfindlichen LRT-Flächen innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB nicht gänzlich auszuschließen, aber unwahrscheinlich. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Schadstoffeinträge auf ein für das FFH-Gebiet unschädliches Maß begrenzt werden können. Dies sollte auf der nachgelagerten Ebene anhand einer konkretisierten Planung näher geprüft werden.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Begatal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes nördlich der Bega umgeben von einem Siedlungsbereich und einem Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzter Fläche. Auch südlich der Bega liegen in der näheren Umgebung kleinere Siedlungsbereiche und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbe können ohne spezifischere Kenntnisse zum Vorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Konkretisierung der Planung

erfolgt jedoch erst auf der nachfolgenden Planungsebene. Daher können kumulative Wirkungen sowie mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erst auf der nachfolgenden Planungsebene geprüft werden (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Barntrup. Aufgrund der räumlichen Verteilung sind kumulative Wirkungen der beiden Planfestlegungen nicht zu erwarten.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des GIB als Gewerbe- und Industriegebiet grundsätzlich möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen im GIB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die innerhalb des 300-m-Puffers um den GIB gelegene LRT 3260 und LRT 91E0 auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festzulegen. Auch kumulative Wirkungen können auf dieser Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Eine Prüfung auf der nachgelagerten Ebene ist erforderlich.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge sowie durch kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zu den geplanten Gewerbebetrieben / Anlagen möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Emmertal“ (DE-4021-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 8

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Lüg_ASB_001) am nördlichen Rand der Stadt Lügde.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Emmertal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Lüg_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

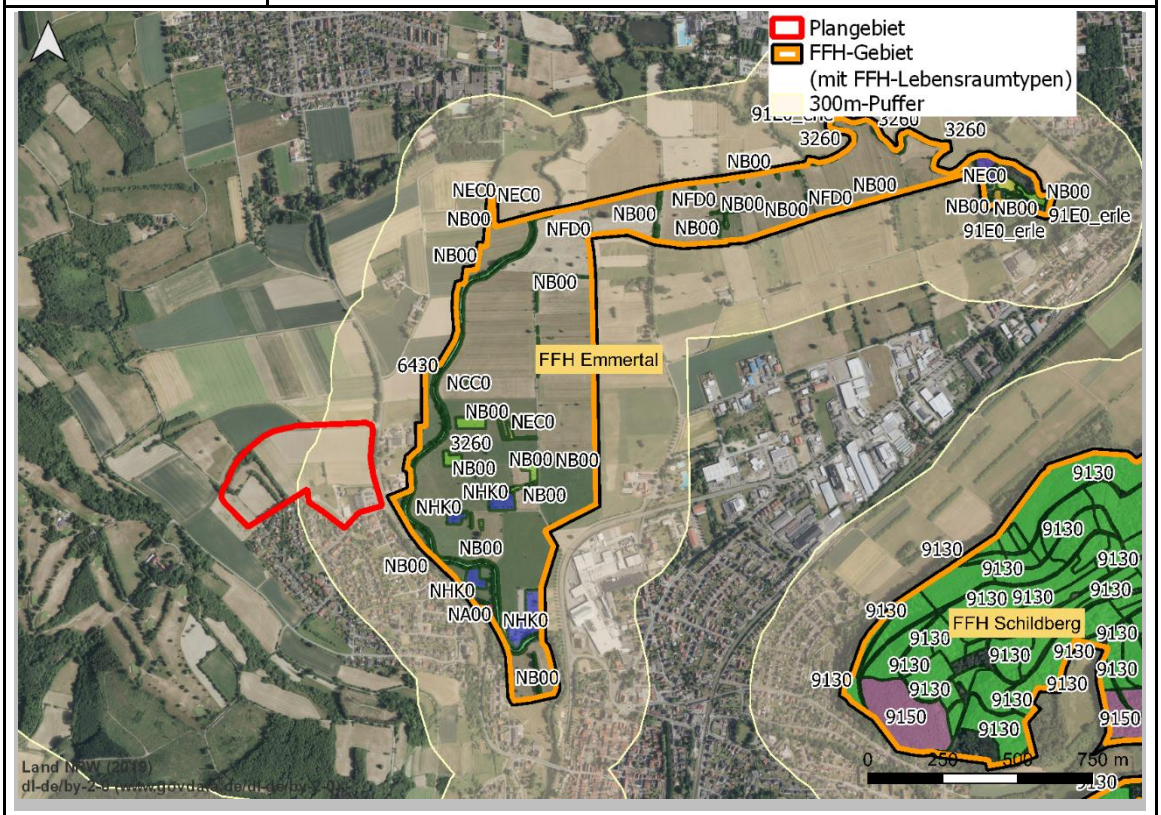


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-301
Name	Emmertal
Fläche	351,25 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet ein offenes Grünland-Talsystem mit Wörmketal, Eschenbachtal und dem Lauf der Emmer zwischen Stausee und der Landesgrenze zu Niedersachsen. Die mit typischen Strukturelementen wie Prall- und Gleithänge, Kolke, Sandbänke und Steilufer versehene Emmer durchfließt ein breites Durchbruchtal im südlichen Lipper Bergland sowie einen weiten Talkessel im Pyrmonter Bergland. Diese regelmäßig überschwemmte Talweitung wird großflächig von durch Baumgruppen und Kopfbäumen locker strukturiertem Grünland eingenommen. Im südwestlichen Bereich wird die Emmeraue randlich durch Hartholzauenwälder eingefasst.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Neben diesen melderelevanten Arten kommen zahlreiche landes- wie bundesweite RL-Arten der Schmetterlings-, Heuschrecken- sowie der Libellenfauna innerhalb des Natura-2000-Gebietes vor. Das Gebiet ist wegen des Vorkommens verschiedener FFH-Lebensraumtypen von landesweiter Bedeutung. Hervorzuheben sind die langen Abschnitte naturnaher Fließgewässer, die dem Eisvogel zahlreiche gute Reviere bieten und zugleich Grundlage des Vorkommens der Groppe sind. Das strukturierte Auengrünland bietet dem Neuntöter geeigneten Lebensraum. Unweit der nordrhein-westfälischen Landesgrenze wurde in der Emmeraue in den Bad Pyrmonter Wiesen der Kammmolch nachgewiesen (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (C) (SDB, EZD) • LRT 9110 Haimsimsen Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Lacerta agilis - Zauneidechse (LRT 6210) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus – Pestwurz-Federgeistchen (LRT 6430)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (NSG Emmertal)

(C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Lacerta agilis - Zauneidechse (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • HA 00171 – NSG Emmertal • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-048 – NSG Bierberg • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-3922-301 – Emmer • DE-4021-303 – Wälder bei Blomberg • DE-4121-302 – Schwalenberger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210) • Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Haimsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)

	• Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
ausgewertete Datengrundlagen	• Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130)

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in rd. 20 bis 30 m Entfernung westlich des FFH-Gebietes DE-4021-301 „Emmertal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt in rd. 60 bis 70 m Entfernung der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“, in einer Distanz von rd. 80 m der LRT 91E0 „Erlen-Auenwald“ sowie in einer Entfernung von etwa 80-85 m der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“. Außerhalb des FFH-Gebietes liegt weiterhin der LRT 6210 „Kalk-Halbtrockenrasen“ auf der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Norden der Gemeinde Lügde, westlich des FFH-Gebietes. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung des südlich angrenzenden Siedlungsbereiches dar. Zwischen FFH-Gebiet und geplantem ASB verläuft die K 64. Bei den betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und den Kammmolch. Weiterhin liegt der LRT 3260 mit der charakteristischen Art Äsche, sowie der LRT 6430 mit der charakteristischen Art Pestwurz-Federgeistchen im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes. Für diese drei Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das

FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind für dier Vorkommen der rein aquatischen Tierart Groppe nicht zu erwarten. Für die mobile Art Kammmolch sind ebenfalls keine bau- oder betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da das Habitat des Kammmolches in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet liegt und zusätzlich durch eine Straße, welche als Ausbreitungsbarriere wirkt, abgeschirmt ist. Dies gilt ebenfalls für das wenig mobile Pestwurz-Federgeistchen. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die östlich des ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur westlich und südlich des ASB erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Emmertal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Siedlungsbereichen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die K64. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der K64 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt keine weitere Planfestlegung. Somit sind kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Emmertal“ (DE-4021-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 9

5 Literatur und Quellen 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Lüg_ASB_002) am südwestlichen Rand der Stadt Lügde.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Emmertal“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Lüg_ASB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Lüg_ASB_002
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

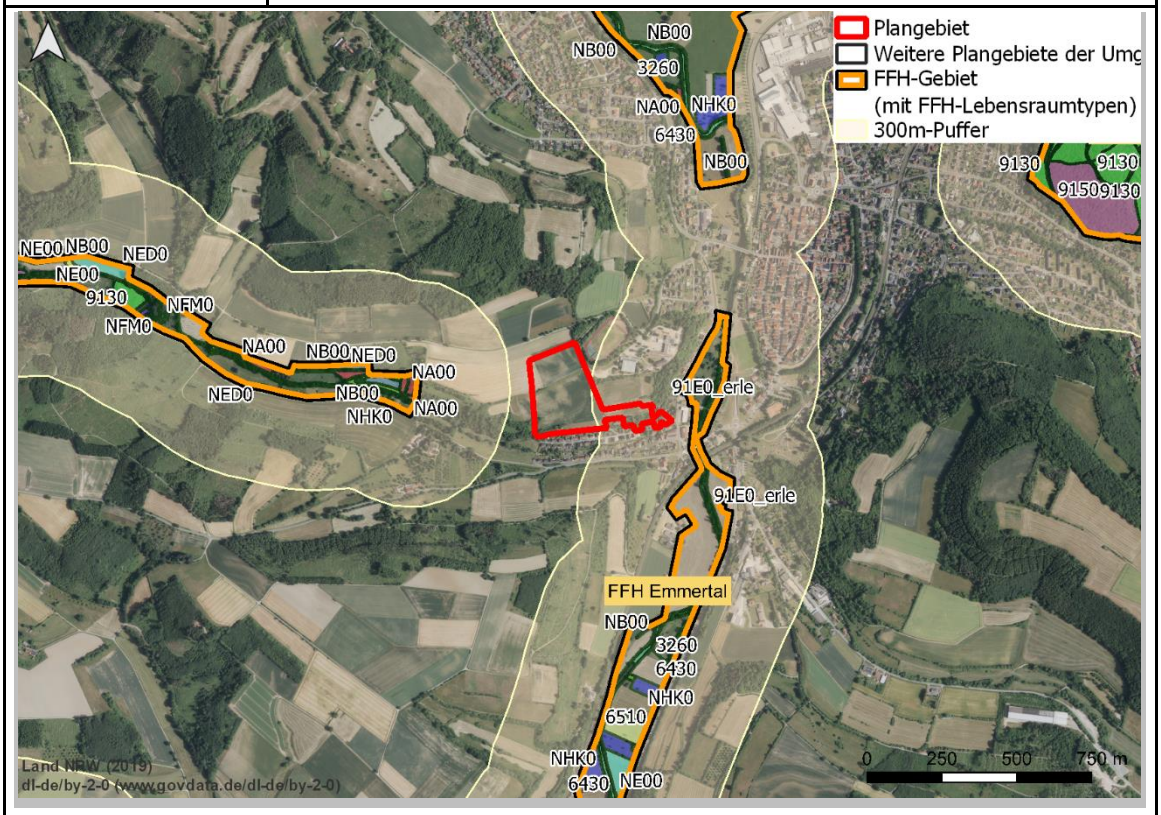


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-301
Name	Emmertal
Fläche	351,25 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet ein offenes Grünland-Talsystem mit Wörmketal, Eschenbachtal und dem Lauf der Emmer zwischen Stausee und der Landesgrenze zu Niedersachsen. Die mit typischen Strukturelementen wie Prall- und Gleithänge, Kolke, Sandbänke und Steilufer versehene Emmer durchfließt ein breites Durchbruchtal im südlichen Lipper Bergland sowie einen weiten Talkessel im Pyrmonter Bergland. Diese regelmäßig überschwemmte Talweitung wird großflächig von durch Baumgruppen und Kopfbäumen locker strukturiertem Grünland eingenommen. Im südwestlichen Bereich wird die Emmeraue randlich durch Hartholzauenwälder eingefasst.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Neben diesen melderelevanten Arten kommen zahlreiche landes- wie bundesweite RL-Arten der Schmetterlings-, Heuschrecken- sowie der Libellenfauna innerhalb des Natura-2000-Gebietes vor. Das Gebiet ist wegen des Vorkommens verschiedener FFH-Lebensraumtypen von landesweiter Bedeutung. Hervorzuheben sind die langen Abschnitte naturnaher Fließgewässer, die dem Eisvogel zahlreiche gute Reviere bieten und zugleich Grundlage des Vorkommens der Groppe sind. Das strukturierte Auengrünland bietet dem Neuntöter geeigneten Lebensraum. Unweit der nordrhein-westfälischen Landesgrenze wurde in der Emmeraue in den Bad Pyrmonter Wiesen der Kammmolch nachgewiesen (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (B) (SDB, EZD) • LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (C) (SDB, EZD) • LRT 9110 Haimsimsen Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Lacerta agilis - Zauneidechse (LRT 6210) • Thymallus thymallus - Äsche (LRT 3260) • Buszkoiana capnodactylus – Pestwurz-Federgeistchen (LRT 6430)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut	• Cottus gobio - Groppe (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (NSG Emmertal)

(C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Lacerta agilis - Zauneidechse (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • HA 00171 – NSG Emmertal • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-048 – NSG Bierberg • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-3922-301 – Emmer • DE-4021-303 – Wälder bei Blomberg • DE-4121-302 – Schwalenberger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (6210) • Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
Erhaltungsziele für Haimsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)

	• Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes) • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio)

	• Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher- und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-301 „Emmertal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2021): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-301 „Emmertal“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023). • Verordnung über das NSG Emmertal (26.09.2018)

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt in rd. 60 m Entfernung westlich des FFH-Gebietes DE-4021-301 „Emmertal“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen die LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen, 91E0 in der Ausprägung Erlen-Eschen-Auenwälder sowie kleinflächig der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren. Nur der LRT 91E0 liegt innerhalb des

FFH-Gebietes Emmertal in einer Distanz von etwa 75 m östlich der ASB-Fläche. Die anderen LRT liegen außerhalb von FFH-Gebieten und befinden sich westlich der ASB-Fläche in einem Abstand von etwa 50-70 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Südwesten der Gemeinde Lügde, westlich des FFH-Gebietes. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung eines Stadtteils von Lügde dar, welcher entlang des Eschenbachs verläuft und westlich der Emmer und des FFH-Gebietes liegt. Die Erweiterung der ASB-Fläche erfolgt auf der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite des Wohngebietes. Zwischen FFH-Gebiet und geplantem ASB liegt besagtes Wohngebiet, welches darüber hinaus über die Straße Unter den Klippen zum FFH-Gebiet abgegrenzt ist. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und den Kammmolch. Für beide Arten erfolgt im Plangebiet keine Flächeninanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen außerhalb des Natura-2000-Gebietes können somit ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind für das Vorkommen der rein aquatisch lebenden Groppe nicht zu erwarten. Auch für den Kammmolch können Bau- und betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden, da diese Wirkungen nicht bis in relevante Habitate der Art innerhalb des FFH-Gebietes hineinwirken bzw. durch bereits bestehende Wohnbebauung davon abgeschirmt werden.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die östlich des ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur westlich und südlich des ASB erfolgt, bzw. diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden können.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Emmertal“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von Siedlungsbereichen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die Straße Unter den Klippen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der Straße Unter den Klippen derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt eine weitere Planfestlegung. Diese befindet sich in einem Abstand von etwa 1.100 m nördlich von der ASB Fläche. Kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, sind nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Oer_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 13

5 Literatur und Quellen 16

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Oer_ASB_003) am nordwestlichen Rand des Ortes Oerlinghausen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Oer_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Oer_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

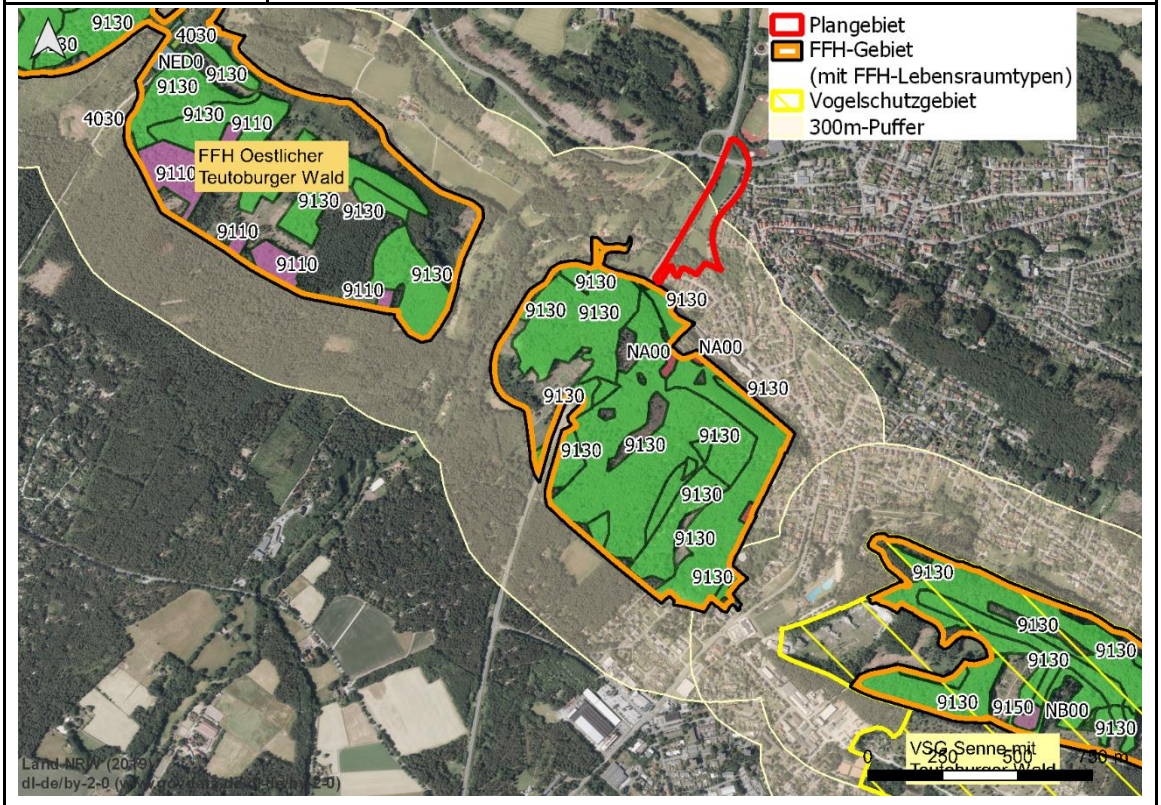


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4017-301
Name	Östlicher Teutoburger Wald
Fläche	5.303,59 ha
Schutzstatus	Größtenteils NSG, teilweise LSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV begrenzt der markante Mittelgebirgszug des Teutoburger Waldes die Westfälische Bucht nach Norden und Osten. Der östliche Teil umfasst im Wesentlichen den Oberkreidekalkzug von Borgholzhausen über Bielefeld und Oerlinghausen bis zum alten Postweg an der Gauseköte südlich Berlebeck. Es handelt sich um einen außerordentlich großen Laubwaldkomplex, der überwiegend von Waldmeister-Buchenwäldern eingenommen wird. Großflächigere Hainsimsen-Buchenwälder stocken im südlichen Teutoburger Wald, nördlich des Truppenübungsplatzes Senne, auf stärker übersandeten Kalkstandorten. Am Storkenberg nördlich Halle ist an einem südexponierten Steilhang ein Orchideen-Buchenwald

	ausgebildet. Die wärmeliebende Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes, der Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, ist wie auch großflächigere Kalkmagerrasen ebenfalls nordwestlich und südöstlich von Bielefeld zu finden. Lokal sind kleine Bach-Erlen-Eschenwälder eingestreut.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	Der Teutoburger Wald ist Lebensraum der vom Aussterben bedrohten Violetten Sommerwurz und zahlreicher stark gefährdeter Pflanzenarten u.a. Purpur-Knabenkraut und Einjähriger Ziest. Er ist nördliche bzw. östliche Arealgrenze für zahlreiche Arten z.B. vom Roten Waldvögelein. Der Teutoburger Wald ist darüber hinaus Lebensraum der in NRW gefährdeten Zauneidechse und des in NRW potenziell gefährdeten Siebenschläfers. Der östliche Teutoburger Wald ist im Naturraum Weserbergland das größte und wichtigste Waldgebiet für den Schutz der Waldmeister-Buchenwälder, die hier in nahezu allen Ausprägungen bis hin zum wärmeliebenden Frühlings-Platterbsen-Buchenwald, der hier auch seine nördliche Arealgrenze erreicht, vertreten sind. Hervorzuheben ist, dass sich viele dieser Buchenwälder in einem sehr guten Erhaltungszustand befinden. Des Weiteren wird das Gebiet bereichert durch das Vorkommen von orchideenreichen Kalkmagerrasen (Prioritärer Lebensraum). Darüber hinaus stocken auf stark übersandeten Kalkstandorten Hainsimsen-Buchenwälder. Der Waldkomplex ist ein landesweit herausragender Lebensraum für den Schwarzspecht und den Uhu mit jeweils bedeutenden Brutpopulationen. Zahlreiche Fledermausarten nutzen die Waldbereiche als Quartier- und Nahrungshabitat, darunter das Große Mausohr und die Teichfledermaus (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 4030 Trockene europäische Heiden (C) (SDB, EZD) • **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuci-Brometalia) (bes. Bestände bemerkenswerter Orchideen) (C) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (A) (SBD, EZD) • LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD)

	• **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Bilimbia lobulata – Gelappte Stäbchenflechte (LRT 6210) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Eptesicus serotinus – Breitflügelfledermaus (LRT 8310) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 4030) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 4030, LRT 6210) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 4030) • Moitrelia obductella – Zünslerfalterart (LRT 6210) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (LRT 8310, LRT 9130) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (LRT 8310) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (LRT 8310) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 8310, LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (LRT 8310) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (LRT 8310) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9150) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (LRT 8310) • Salamandra salamandra – Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 4030, LRT 6210)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt	• Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (B) (SDB, EZD) • Myotis dasycneme – Teichfledermaus (SDB, nicht signifi-kante Präsenz) • Myotis myotis – Großes Mausohr (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus – Kammmolch (C) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Artemisia campestris – Feld-Beifuß (SDB) • Glis glis – Siebenschläfer (SDB) • Lacerta agilis – Zauneidechse (SDB) • Lathyrus niger – Schwärzende Platterbse (SDB) • Myotis brandtii – Große Bartfledermaus (SDB) • Myotis daubentonii – Wasserfledermaus (SDB) • Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus (SDB) • Myotis nattereri – Fransenfledermaus (SDB) • Orobanche purpurea – Violette Sommerwurz (SDB) • Plecotus auritus – Braunes Langohr (SDB) • Sorbus torminalis – Elsbeere (SDB) • Stachys annua – Einjähriger Ziest (SDB) • Vespertillo discolor – Zweifarbfledermaus (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura 2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • BI-001 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-West) • BI-002 – NSG Behrendsgrund • BI-003 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP BI-Senne) • BI-011 – NSG Menkhauser Bachtal (BI) • BI-027 – NSG Östlicher Teutoburger Wald (LP Bielefeld-Ost) • BI-029 – NSG Markengrund • BI-043 – NSG Oberes Johannisbachtal mit Nebentälern • GT-015 – NSG Jakobsberg • GT-031 – NSG Grosser Berg - Hellberg • GT-032 – NSG Gartnischberg • GT-033 – NSG Knuell - Storkenberg • GT-034 – NSG Ravensberg - Barenberg • GT-035 – NSG Johannisegge - Schornstein und südexponierte Kammlage • GT-041 – NSG Egge • GT-042 – NSG Hesselner Berge • GT-043 – NSG Steinbruch Schneiker • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-016 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal (LIP) • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenbucht • LIP-065 – NSG Menkhauser Bachtal mit Schopketal • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald

	• LIP-067 – NSG Steinbruch am Barkhauser Berg
	Natura 2000-Gebiete • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanage-ment	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellung der Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum) (6210) • Wiederherstellung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen und seines Vorkommens im

	Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Glatt- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) • Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u.a.) • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig- zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer

	standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW, zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)

	• Wiederherstellung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhalt eines an Störarten armen LRT

	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) (Prioritärer Lebensraum) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für das Große Mausohr (Myotis myotis) (1324) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen) • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Gebäudequartiere • Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren c) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
	Erhaltungsziele für die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (1323) a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

	• Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern • Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland b) Schwarm/Winterquartiere • Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) (1166) • Wiederherstellung gering beschatteter fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2020): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Das FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ ist südwestlich des Plangebietes gelegen. Punktuell reicht der geplante ASB bis auf unter 10 m direkt an das Teilgebiet beim Steinbült des Natura-2000-Gebiets heran.
LRT im 300 m Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegt der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Die Distanz des LRT zum Plangebiet liegt punktuell bei weniger als 10 m Entfernung. Außerhalb des FFH-Gebietes befindet sich weiterhin der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ in einer Distanz von über 200 m zum Plangebiet.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Das Plangebiet stellt teilweise eine Erweiterung des östlich angrenzenden Siedlungsbereiches von Oerlinghausen dar. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Sie besteht im südlichen Bereich zusätzlich aus einer kleinen Waldfläche, die östlich an eine Siedlungsfläche angrenzt und im Süden in das Natura-2000-Gebiet übergeht. Östlich wird das Plangebiet von einer bestehenden Siedlungsfläche begrenzt und westlich verläuft die L 751. Auch finden sich an den Rändern des Plangebietes straßenbegleitende, linienhafte Gehölzstrukturen. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und auch von LRT, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich aber auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Für den Kammmolch stellt das Plangebiet keinen geeigneten bzw. essentiellen Lebensraum dar. Er nutzt v.a. Feuchtgebiete in offenen Landschaften als auch größere geschlossene Waldgebiete mit relativ großen, tiefen Stillgewässern mit Unterwasservegetation. Beides ist im Plangebiet nicht vorhanden. Für die mobile Anhang-II-Art Bechsteinfledermaus (auch charakteristische Art des LRT 9130) stellt der südliche Bereich des Plangebietes zwar möglicherweise ein geeignetes Nahrungshabitat dar, denn die Fläche

besteht aus einer kleinen Waldfläche und die Art jagt bevorzugt in Laub- und Mischwäldern. In der direkten Umgebung existieren jedoch zahlreiche Waldgebiete, die der Art in ausreichendem Umfang als essentielle Nahrungsflächen dienen können. Erhebliche Beeinträchtigungen auf diese Art können somit ausgeschlossen werden.

Die Wochenstuben und Zwischenquartiere der Anhang-II-Art Großes Mausohr (auch charakteristische Art des LRT 9130) finden sich oftmals innerhalb von Gebäuden oder Höhlen. Der Sommerlebensraum ist sehr variabel. So werden Wälder, Dorfränder, strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, aber auch Offenland genutzt. Für diese Art sind aufgrund ihrer variablen Habitatnutzung durch das Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch für die Anhang-II-Art Teichfledermaus stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar, da diese v.a. strukturreiche Landschaften mit größeren stehenden und langsam fließenden Gewässern als Lebensraum nutzt.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 Raufußkauz, Schwarzspecht, Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Entsprechend stellt der südliche Bereich des Plangebietes auch für diese Arten einen möglichen Lebensraum dar und Austauschbeziehungen zu Vorkommen innerhalb des Natura-2000-Gebietes sind möglich. Auch hier ist aber davon auszugehen, dass ausreichend Ausweichhabitate innerhalb des Natura-2000-Gebietes und auch in den westlich und nördlich des Plangebietes gelegenen Waldflächen vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen auf diese Arten durch anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen lassen sich somit ebenfalls ausschließen.

Für den Feuersalamander bietet das Plangebiet aufgrund fehlender Gewässer oder Quellbereiche keinen geeigneten Lebensraum. Somit können anlagebedingte Lebensraumverluste für diese charakteristische Art der Waldmeister-Buchenwälder ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante ASB außerhalb des Gebietes an die bisherigen Siedlungsbereiche von Oerlinghausen angrenzt und sich aufgrund der Lage des Plangebietes derzeit keine Vernetzungsfunktionen ableiten lassen.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung der Teilflächen des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen in den angrenzenden Siedlungsbereichen und über die L 751 als gesichert anzunehmen ist.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an einen bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB, und davon ist auch hier auszugehen, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes voraussichtlich durch die bereits vorhandene Straßeninfrastruktur erfolgen kann. Eine Zunahme betriebsbedingter Schadstoffeinträge ist eher als gering einzustufen, da relevante Emittenten (Gewerbebetriebe, Tierhaltungsanlagen, stark befahrene Straßen) in der Regel nicht in eine ASB-Fläche hineingeplant werden. Zugleich ist davon auszugehen, dass die verkehrliche Erschließung von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgt. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen eher unwahrscheinlich. Aufgrund der räumlichen Nähe des südwestlichen Teilgebietes des ASB zu stickstoffempfindlichen LRT-Flächen sollte diese Frage allerdings im Rahmen einer FFH-VP auf der nachgelagerten Ebene noch einmal näher geprüft werden.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Der in der Nähe des ASB gelegene Teilbereich beim Steinbült des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ ist in östlicher und südöstlicher Richtung umgeben von bereits bestehenden Siedlungs- und Gewerbebereichen als Vorbelastung. Der Bereich von Norden bis in den Südwesten des Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes besteht überwiegend aus Waldflächen mit einzelnen Splittersiedlungen. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereiches des Natura-2000-Gebietes nicht geplant. Für die mobilen Arten sind weiterhin Austauschbeziehungen zwischen den Teilgebieten des Natura-2000-Gebietes möglich. Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereiches zu verstehen. Innerhalb von 300 m um das Natura-2000 Gebiet befinden sich sieben geplante ASB, für die Natura-2000-Verträglichkeitsvorprüfungen durchgeführt werden. Sie sind über die Kreise Bielefeld, Gütersloh und Lippe verteilt. Auch der „Östliche Teutoburger Wald“ zieht sich teils linienhaft durch diese Kreise. Aufgrund der räumlichen Verteilung der einzelnen Planfestlegungen und aufgrund der Größe und Randlänge des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.
Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann eine eindeutige Klärung erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung nicht herbeigeführt werden. Es fehlen ausreichend Kenntnisse zum ASB, um erhebliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf den teils sehr dicht am Plangebiet gelegenen LRT 9130 auf Ebene der Regionalplanung sicher auszuschließen.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zum geplanten ASB möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 27

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

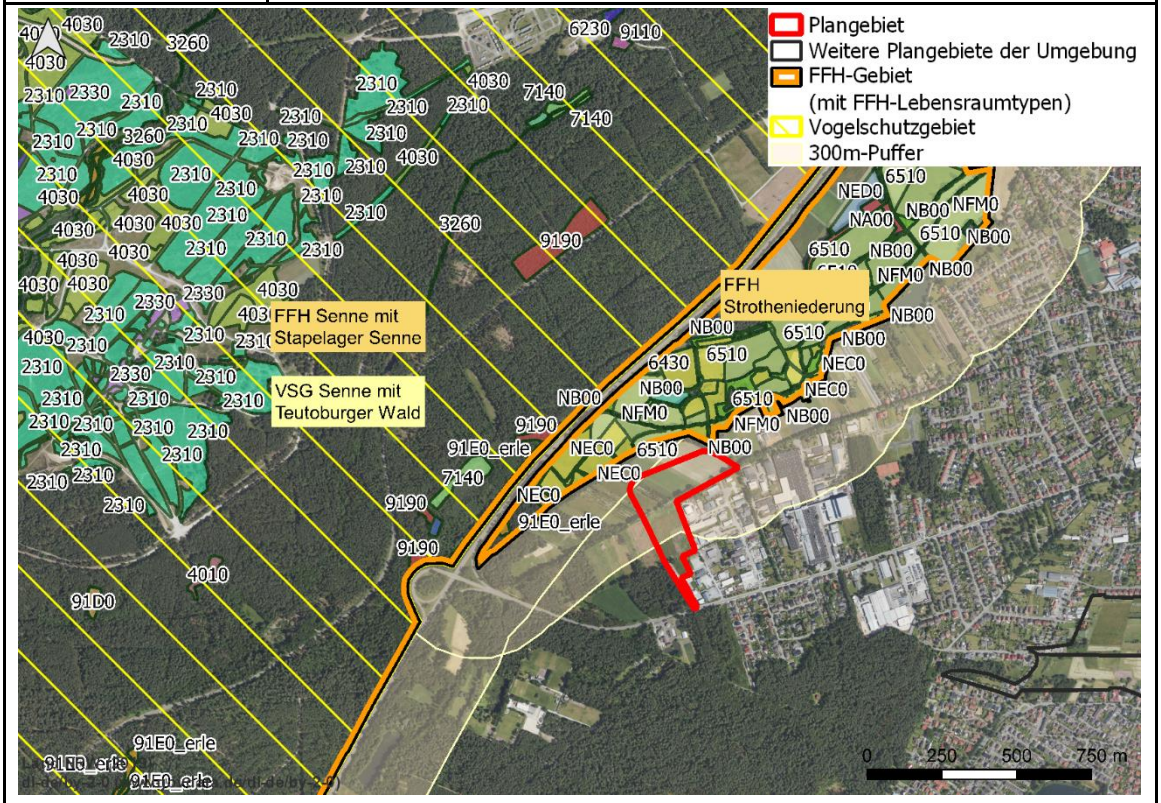


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrü-ckeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0)

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0)

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 280-290 m südöstlich des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befinden sich der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ in einer Distanz zum Plangebiet von rd. 300 m und der LRT 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ in einer Distanz zum Plangebiet von rd. 300 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B 1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das FFH-Gebiet liegt nördlich der B 1. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Das Plangebiet stellt für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum mit essentiellen Habitatbestandteilen dar. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns im Plangebiet auf Acker oder Grünland ist ebenfalls auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weiterhin liegen Teile der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“ und 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes, sodass zu prüfen ist, ob Verluste von essentiellen Lebensräumen der zugehörigen charakteristischen Arten durch den geplanten ASB zu erwarten sind. Als charakteristische Arten des LRT 9190 sind der Mittelspecht und die Olivgrüne Eicheneule zu nennen. Für beide Arten stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar. Der Mittelspecht bevorzugt als Brut- und Nahrungshabitat eichenreiche Laubwälder oder andere alte Laubmischwälder. Auch die Schmetterlingsart Olivgrüne Eicheneule ist eine Art der Eichen- und Mischwälder. Für den LRT 91E0 sind keine charakteristischen Arten für das FFH-Gebiet bekannt.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da das FFH-Gebiet und der geplante ASB durch die B 1 getrennt werden und diese bereits eine Vorbelastung darstellt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der nahe gelegenen B 1 bereits Vorbelastungen durch Lärm bestehen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes im Regelfall von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche

Beeinträchtigungen der nordwestlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
In der Nähe des ASB gelegenen Teilbereichs des FFH-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ liegen die B 1, das FFH-Gebiet „Strotheniederung“, ein Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Auch kumulative Wirkungen des geplanten ASB mit dem Gewerbegebiet sind nicht zu erwarten. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Sechs weitere Planfestlegung liegen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet. Zwei ASB liegen weiter nördlich in der Gemeinde Schlangen, zwei weiterer ASB liegen in der Gemeinde Augustdorf und zwei BSAB in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Strotheniederung“ (DE-4118-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Strotheniederung“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

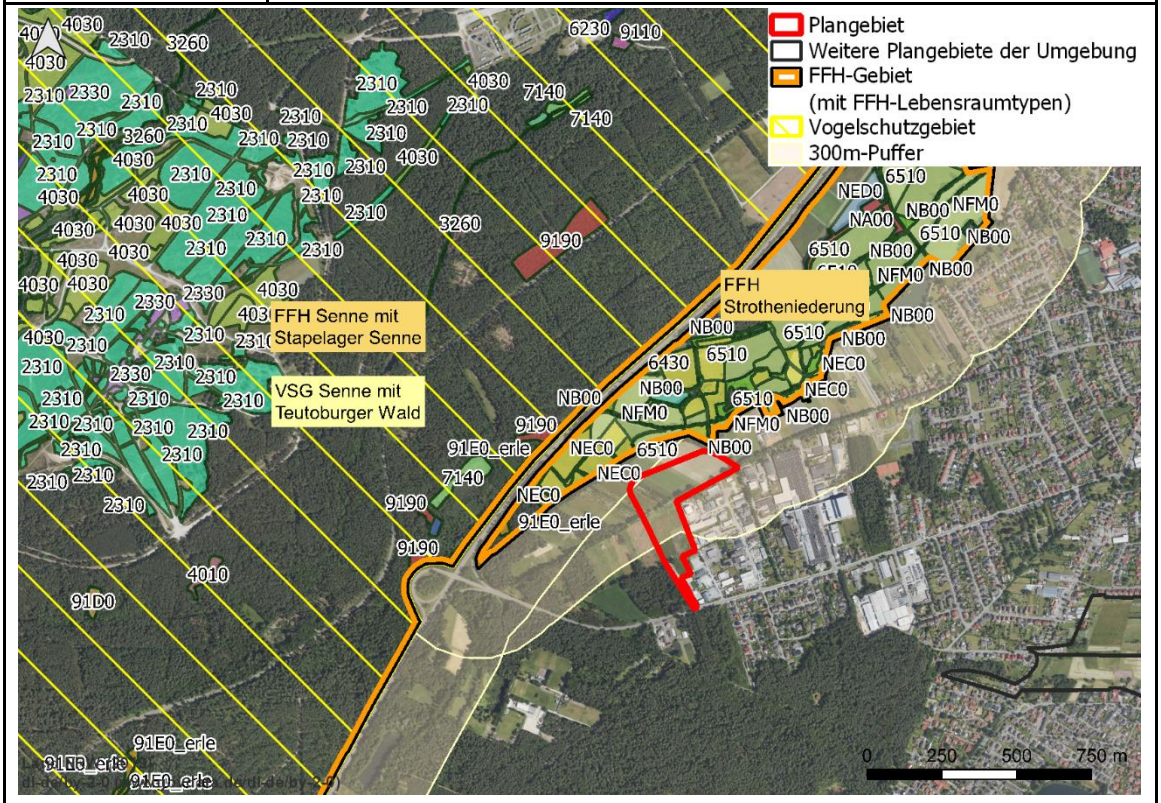


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-303
Name	Strotheniederung
Fläche	93,87 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV ist das Naturschutzgebiet Strotheniederung ein 94 ha großes, überwiegend landwirtschaftlich genutztes Auengebiet mit großem Anteil an extensiv genutztem Grünland. Die Niederung wird von zahlreichen Gräben durchzogen, die früher dem Flößen der Wiesen dienten und heute das Gebiet in Richtung Strothe entwässern. Durch Naturschutzmaßnahmen (z. B. Einstellung der Grabenräumungen) wird die entwässernde Wirkung verringert. Im Nordosten der Strotheniederung liegen auf weniger nassen Standorten auf bemerkenswert großen Flächen trockene Glatthafer-Mähwiesen. Diese Pflanzengesellschaft ist durch zunehmenden Nutzungswandel und -intensität extrem selten geworden.

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die großen zusammenhängenden Feuchtwiesen im Niederungsbereich sind floristisch von besonderer Bedeutung. Das gesamte Gebiet ist im Rahmen des Feuchtwiesenschutzprogrammes unter Schutz gestellt worden. Das Gebiet ist aufgrund seiner guten Biotopausstattung von landesweiter Bedeutung. Mit seinem hohen Flächenanteil an gut ausgebildeten, großen, zusammenhängenden Glatthaferwiesen sowie artenreichen Feucht- und Nasswiesen bzw. -weiden gehört die Strothe-Niederung zu den wichtigsten Refugiallebensräumen für die Glatthaferwiesen in Nordrhein-Westfalen. Neben zahlreichen, landesweit gefährdeten Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten ist die Strotheniederung Lebensraum für landesweit gefährdete Schmetterlings-, Libellen-, Heuschrecken- und Vogelarten (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (C) (SDB, EZD) • Vertigo angustior - Schmale Windelschnecke (B) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-058 – NSG Oesterholzer Bruch mit Schwedenschanze
	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser – und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen •
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Wiederherstellung der Wasserqualität • Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art

	• Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior) • Erhaltung nasser, basenreicher Biotope (Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Flachmoore, Quellsümpfe und -moore, Sumpfwälder, Erlenbrüche usw.) mit einem stabilen Wasserhaushalt und einem ausreichend lichten Pflanzenwuchs für eine möglichst gut ausgeprägte Streuschicht in einem maximal gering versauerten Milieu • Erhaltung eines extensiven Pflege- und Nutzungsregimes geeigneter Lebensräume mit einem Schutz der Streuauflage • Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund – seiner Bedeutung als das einzige Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 80 m südlich des FFH-Gebietes DE-4118-303 „Strotheniederung“.

LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befinden sich der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in einer Entfernung von rd. 70 m zum Plangebiet, der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ in einer Entfernung von rd. 110 m und der LRT 91E0 „Erlen Weichholzauenwälder“ in einer Entfernung von rd. 250 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Für keinen der LRT sind charakteristische Arten benannt. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen südlich der B 1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das FFH-Gebiet liegt nördlich des Plangebietes und wird durch eine Gehölzreihe vom Plangebiet abgeschirmt. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Weiterhin sind teilweise linienhafte Gehölzstrukturen vorhanden. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und die Schmale Windelschnecke. Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, stellt es für die Groppe keinen geeigneten Lebensraum dar. Die Schmale Windelschnecke hat eine starke Bindung an Lebensräume mit konstanter Feuchtigkeit. Sie besiedelt Feucht- und Nassbiotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte. Ihre Lebensräume sind z. B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen. Seltener besiedelte Lebensräume sind wechselfeuchte Magerrasen, grasige Heckensäume, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope. Diese Habitate sind im Plangebiet nicht vorhanden. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen

(z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Fisch- und Schneckenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten.

Das Plangebiet grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist daher sicherzustellen, dass keine für die im Gewässer geschützte Anhang-II-Art schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Strothe erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen und ggf. sind spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen zu formulieren.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Innerhalb des 300-m-Puffers des südlichen Teilbereichs des FFH-Gebietes „Strotheniederung“ befinden sich Gewerbeflächen, Siedlungsbereiche und ansonsten Flächen, die land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen in den Siedlungsbereichen und die Gewerbeflächen. Eine weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt ca. 2 km weiter östlich des geplanten ASB und erweitert denselben Siedlungsbereich. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und fehlender erheblich beeinträchtigender Vorbelastungen sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).

Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen schädigender Einleitungen von Abwasser oder Oberflächenwasser in die Strothe abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können.

☐	ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐	nein	**FFH-VP erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine schädlichen Gewässereinleitungen erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_001) am südlichen Rand der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_001“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_001
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

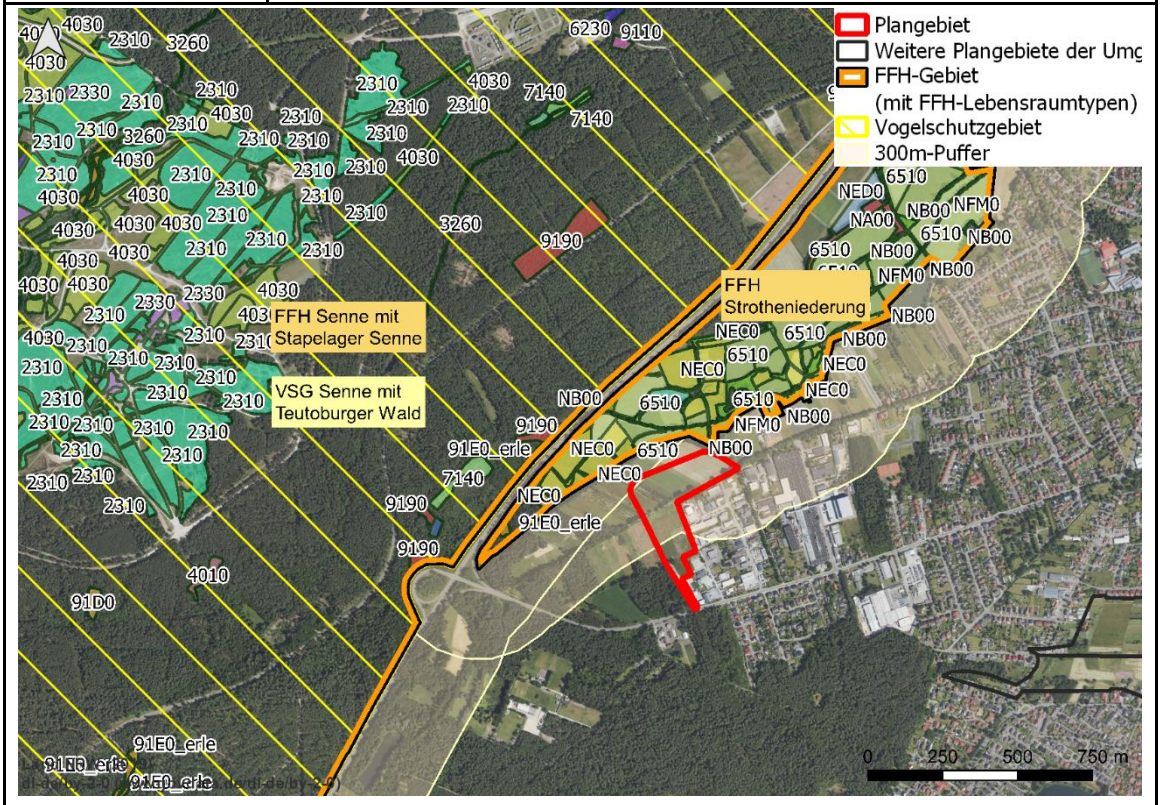


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030) • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen).

• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.

	• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.

	• Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 180-190 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B1 und fügt sich an ein Gewerbe- und Industriegebiet an. Das Vogelschutzgebiet liegt nördlich der B1. Aktuell wird das Plangebiet als Grünland- und Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Auch visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die Anlage des ASB sind auszuschließen, da bereits Vorbelastungen durch das angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet bestehen. Eine Baumreihe entlang der B1 sowie an der nordwestlichen Grenze des ASB schirmen das Plangebiet ab. Zudem

stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Die näher liegenden Flächen des Vogelschutzgebietes westlich der B1 bestehen aus Waldbereichen, die durch die Lutter und die Strothe durchzogen werden, sodass auch feuchtere Bereiche wie das Schläger Moor vorhanden sind. Weiter westlich schließen sich die Heide- und Offenlandbereiche des Truppenübungsplatzes Senne an. Direkt nördlich des geplanten ASB liegt das NSG Strotheniederung mit Grünlandflächen und zum Teil auch Feuchtwiesen.

Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potentielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard), für Arten der reichstrukturierten, halboffenen Landschaften (z. B. Ziegenmelker, Heidelerche, Wendehals, Rotmilan), für Arten der (Feucht-)Wiesen und Moorlandschaften (z. B. Baumfalke, Braunkehlchen und Wiesenpieper) und für Rast- und Zugvögel (z. B. Kornweihe, Brachpieper) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die B 1 und das angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, jedoch auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden bebauten Bereich anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)	
In der Nähe des ASB gelegenen Teilbereichs des Vogelschutzgebietes „Senne mit Teutoburger Wald“ liegen die B 1, das FFH-Gebiet „Strotheniederung“, ein Gewerbegebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Auch kumulative Wirkungen des geplanten ASB mit dem Gewerbegebiet sind nicht zu erwarten. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Sechs weitere Planfestlegung liegen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet. Zwei ASB liegen weiter nördlich in der Gemeinde Schlangen, zwei weiterer ASB liegen in der Gemeinde Augustdorf und zwei BSAB in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Strotheniederung“ (DE-4118-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_004“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_004) südlich der Autobahn A1 in der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Strotheniederung“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_004“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_004
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

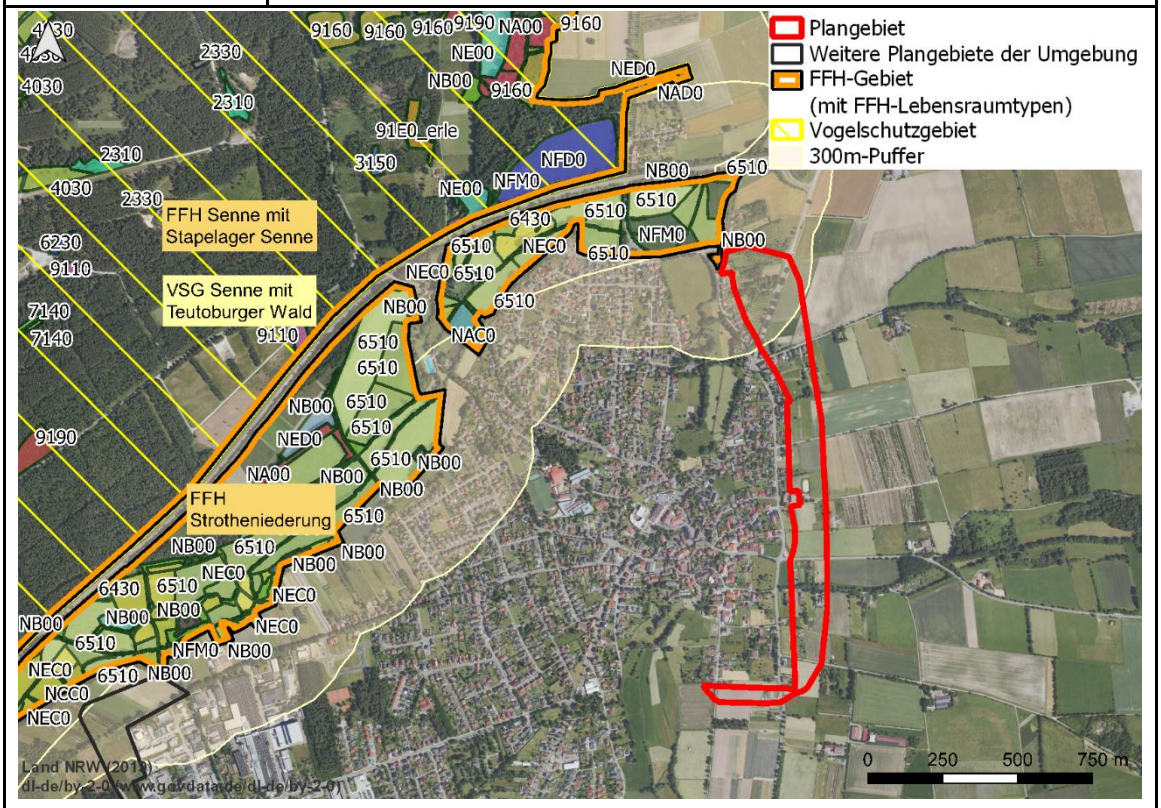


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme

	• Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-303
Name	Strotheniederung
Fläche	93,87 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV ist das Naturschutzgebiet Strotheniederung ein 94 ha großes, überwiegend landwirtschaftlich genutztes Auengebiet mit großem Anteil an extensiv genutztem Grünland. Die Niederung wird von zahlreichen Gräben durchzogen, die früher dem Flößen der Wiesen dienten und heute das Gebiet in Richtung Strothe entwässern. Durch Naturschutzmaßnahmen (z. B. Einstellung der Grabenräumungen) wird die entwässernde Wirkung verringert. Im Nordosten der Strotheniederung liegen auf weniger nassen Standorten auf bemerkenswert großen Flächen trockene Glatthafer-Mähwiesen. Diese Pflanzengesellschaft ist durch zunehmenden Nutzungswandel und -intensität extrem selten geworden.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Die großen zusammenhängenden Feuchtwiesen im Niederungsbereich sind floristisch von besonderer Bedeutung. Das gesamte

	Gebiet ist im Rahmen des Feuchtwiesenschutzprogrammes unter Schutz gestellt worden. Das Gebiet ist aufgrund seiner guten Biotopausstattung von landesweiter Bedeutung. Mit seinem hohen Flächenanteil an gut ausgebildeten, großen, zusammenhängenden Glatthaferwiesen sowie artenreichen Feucht- und Nasswiesen bzw. -weiden gehört die Strothe-Niederung zu den wichtigsten Refugiallebensräumen für die Glatthaferwiesen in Nordrhein-Westfalen. Neben zahlreichen, landesweit gefährdeten Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten ist die Strotheniederung Lebensraum für landesweit gefährdete Schmetterlings-, Libellen-, Heuschrecken- und Vogelarten (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD) • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Cottus gobio - Groppe (C) (SDB, EZD) • Vertigo angustior - Schmale Windelschnecke (B) (SDB, EZD)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-058 – NSG Oesterholzer Bruch mit Schwedenschanze
	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-401 – Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430) • Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer ebensraumtypischen Kennarten- und StrukturvielfaltErhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen •
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) • Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) • Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und antropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Wiederherstellung der Wasserqualität • Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

	Erhaltungsziele für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior) • Erhaltung nasser, basenreicher Biotope (Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Flachmoore, Quellsümpfe und -moore, Sumpfwälder, Erlenbrüche usw.) mit einem stabilen Wasserhaushalt und einem ausreichend lichten Pflanzenwuchs für eine möglichst gut ausgeprägte Streuschicht in einem maximal gering versauerten Milieu • Erhaltung eines extensiven Pflege- und Nutzungsregimes geeigneter Lebensräume mit einem Schutz der Streuauflage • Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund – seiner Bedeutung als das einzige Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt weniger als 10 m entfernt vom FFH-Gebiet DE-4118-303 „Strotheniederung“.
LRT im 300-m-Puffer

Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB befindet sich der LRT 6510 „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ in einer Entfernung von rd. 20 - 30 m zum Plangebiet sowie der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ in einer Entfernung von rd. 170 m zum Plangebiet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Für den LRT 6510 und den LRT 6430 sind keine charakteristischen Arten benannt.

Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, südlich der B1 und fügt sich direkt westlich an den bereits bestehenden Ortsbereich der Gemeinde an. Das FFH-Gebiet liegt nordwestlich des Plangebietes. Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes wird durch die L937 vom Plangebiet getrennt. Nur ein sehr kleiner Teilbereich liegt südlich der L937. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Einige Gemeindestraßen mit angrenzender Wohnbebauung sowie die K95 queren das Plangebiet. Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind flächige Gehölzbestände vorhanden. Weiterhin kommen linienhafte Gehölzstrukturen und Einzelbäume vor.

Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um die Groppe und die Schmale Windelschnecke. Für die Groppe stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar, da im Plangebiet keine geeigneten Fließgewässer vorhanden sind. Auch die Habitate der Schmalen Windelschnecke fehlen im Plangebiet. Die Schnecke hat eine starke Bindung an Lebensräume mit konstanter Feuchtigkeit. Sie besiedelt Feucht- und Nass-Biotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte. Ihre Lebensräume sind z. B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen. Seltener besiedelte Lebensräume sind wechselfeuchte Magerrasen, grasige Heckensäume, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen von Anhang-II-Arten durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Fisch- und Schneckenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Nähe des westlichen Teilgebietes des ASB zu stickstoffempfindlichen LRT-Flächen des LRT 6510 (20-30 m Entfernung) sind erhebliche Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Bereich des Plangebietes nicht gänzlich auszuschließen, aber unwahrscheinlich. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich jedoch erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Strotheniederung“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen und bereits bestehenden Siedlungsbereichen. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet verläuft die L937, nördlich des FFH-Gebietes die B1. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 oder B1 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Das Plangebiet ist als Erweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsbereichs zu verstehen. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegt ca. 2 km weiter westlich des geplanten ASB und erweitert denselben Siedlungsbereich. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und fehlender erheblich beeinträchtigender Vorbelastungen sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf den nahe gelegenen LRT 6510 abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge ist nur auf der Grundlage detaillierterer Kenntnisse zum geplanten ASB möglich. Daher kann die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit erst in einer FFH-VP im nachgelagerten Verfahren vorgenommen werden.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_005“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_005) im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Sch_ASB_005“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_005
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

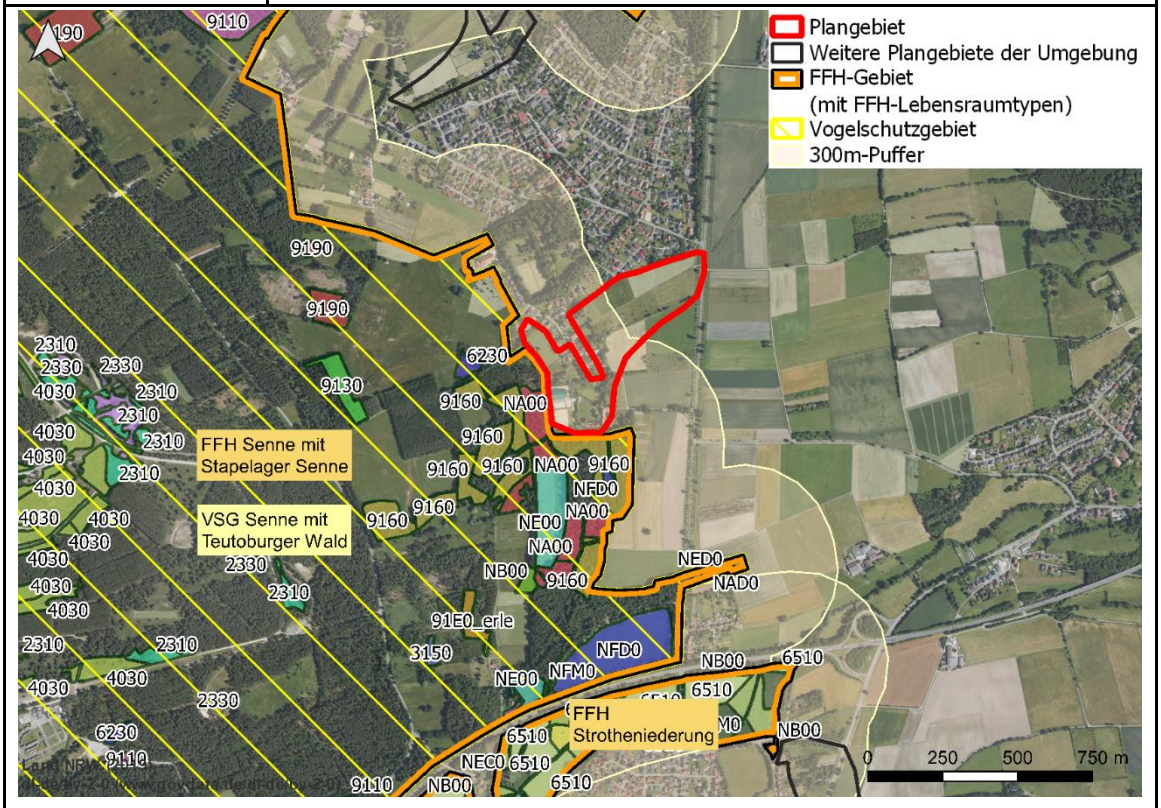


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata/stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen

	Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf

	größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

	• Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

	• Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und

	stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB reicht mit seiner südlichen und westlichen Grenze direkt an das FFH Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen der LRT 6230 „Borstgrasrasen“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 150-160 m, der LRT 9160 „Stieleichen-Hainbuchenwald“ mit einer Distanz zum Plangebiet von weniger als 10 m und der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur“ mit einer Distanz zum Plangebiet von rd. 170-180 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen. Nördlich grenzt direkt ein bereits bestehender Siedlungsbereich an. Südlich und westlich begrenzt das FFH-Gebiet den ASB. Östlich verläuft die L 937. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Vorwiegend im südlichen Bereich ist bereits bestehende Bebauung in das Plangebiet eingefasst. Dort liegen eine Reitanlage und ein Altenheim. Südlich des Altenheims liegt ein Teich, dem von Norden ein Graben zufließt. Auch an der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben / Bach. Linienhafte Gehölzstrukturen grenzen teilweise die Flurstücke voneinander ab.

Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn.

Die Groppe und das Bachneunauge bevorzugen als Lebensraum sauerstoffreiche Bäche. Der Teich im Plangebiet stellt somit keinen geeigneten Lebensraum für beide Arten dar. Für den Graben / Bach, der an der westlichen Plangebietsgrenze verläuft, lässt sich ein Vorkommen dieser Arten nicht mit Bestimmtheit ausschließen. Eine abschließende Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch den direkt an dem Graben / Bach gelegenen ASB ausgeschlossen werden können, ist auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Es verbleiben Restzweifel, die im nachgelagerten Planungsverfahren auf Grundlage detaillierterer Kenntnisse zur Planung zu prüfen sind.

Die Große Moosjungfer bevorzugt Moor-Randbereiche, Übergangsmoore und Waldmoore als Lebensraum. Diese Habitatansprüche werden im Plangebiet nicht erfüllt. Ein Vorkommen des Einfachen Rautenfarns (auch charakteristische Art des LRT 6230) im Plangebiet auf Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Weitere charakteristische Arten sind für das FFH-Gebiet nicht benannt.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Zweifel verbleiben auf Ebene der Regionalplanung für die Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten. Der geplante ASB erweitert einen bereits bestehenden Siedlungsbereich, durch den bereits eine Vorbelastung besteht.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur nördlich und östlich des Plangebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- und charakteristischer Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind

aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an ein bestehenden Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Zudem grenzt die ASB-Fläche direkt an einen Waldbereich an. Waldarten sind als weniger störempfindlich einzustufen als Offenlandarten. Somit ergeben sich im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes im Regelfall von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird.

Unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen sind allerdings erhebliche Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Bereich des Plangebietes, da direkt südlich an das Plangebiet eutrophierungsempfindliche LRT angrenzen. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich aber erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Da westlich an das Plangebiet ein Graben / Bach angrenzt, in dem Vorkommen der Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge nicht gänzlich auszuschließen sind und auch im südlich angrenzenden FFH-Gebiet Bäche verlaufen, ist in der Bau- und auch in der Betriebsphase sicherzustellen, dass keine schädigende Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie durch die L937 westlich des Plangebietes. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nördlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden

Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die südlich angrenzenden LRT abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können. Auch schädliche Gewässereinleitungen in den westlich angrenzenden Bach / Graben sowie die südlich verlaufenden Bäche sind nicht gänzlich auszuschließen. Eine Prüfung auf der nachgelagerten Ebene ist erforderlich.	
☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**[1]
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich** *Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge in angrenzende LRT sowie keine schädlichen Gewässereinleitungen in die Bäche / Gräben erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SCh_ASB_005“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiche (LIP_Sch_ASB_005) im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereichs „LIP_Sch_ASB_005“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_005
Art	Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)

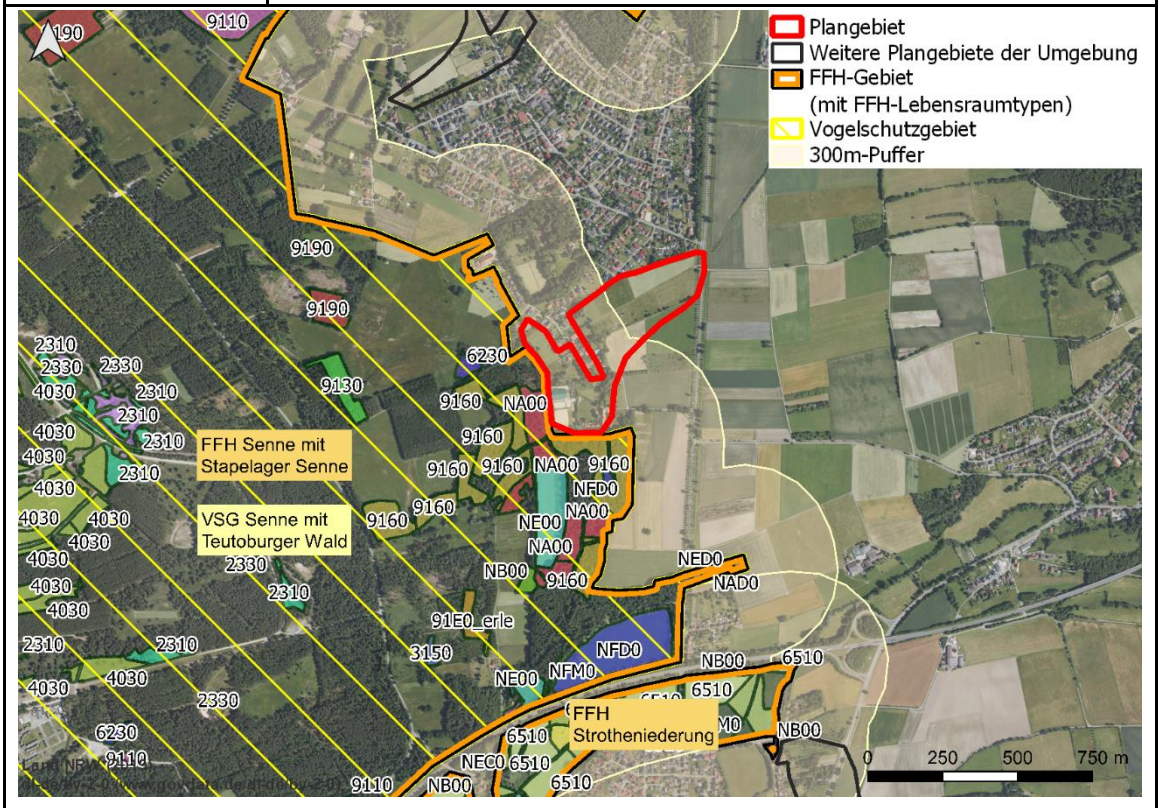


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere-/ Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes

	dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD)

EZD = Erhaltungsziel-dokument Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD) • Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent

	• LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030)

	• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).

Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau).

	• Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen

	Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz

	– Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegenmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB grenzt direkt südlich und westlich an das Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen. Nördlich grenzt direkt ein bereits bestehender Siedlungsbereich an. Südlich und westlich begrenzt das Vogelschutzgebiet den ASB. Östlich verläuft die L 937. Aktuell wird das Plangebiet größtenteils landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt. Vorwiegend im südlichen Bereich ist bereits bestehende Bebauung in das Plangebiet eingefasst. Dort liegen eine Reitanlage und ein Altenheim. Südlich des Altenheims liegt ein Teich, dem von Norden ein Graben zufließt. Auch an der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben / Bach. Linienhafte Gehölzstrukturen grenzen teilweise die Flurstücke voneinander ab. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Wald- und Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölze sowie Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Auch visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die Anlage des ASB sind auszuschließen, da sich der ASB an einen bereits bestehenden Siedlungsbereich anschließt und insbesondere im westlichen Teil, der an das VSG angrenzt, bereits bebaut ist. Der ASB stellt im realisierten Zustand für Vögel aufgrund der bereits

vorhandenen Bebauung und der angrenzenden Waldbereiche auch keine zusätzliche relevante Barriere dar.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt.

Die südlich und westlich an den ASB angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes bestehen aus Laubmischwald mit einem reich strukturierten Quellbachsystem. Weiterhin liegen westlich und nordwestlich des ASB Offenlandbereiche.

Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potentielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Rotmilan, Wespenbussard) sowie als potenzielle Rast-, Nahrungs- und Bruthabitate für Arten des Offenlandes (z. B. Raubwürger, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Brachpieper) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den bereits bestehenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden bebauten Bereich sowie Waldflächen anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung.

Unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen sind allerdings erhebliche Beeinträchtigungen potenzieller Habitate der Vogelarten durch Schadstoffeinträge insbesondere durch den Baustellenbetrieb, da einige Wasserläufe im Vogelschutzgebiet direkt südlich und westlich an das Plangebiet angrenzen. Ob die Schadstoffeinträge erheblich sind, lässt sich aber erst abschließend auf der Grundlage einer konkretisierten Planung klären. Da im südlich und westlich angrenzenden Vogelschutzgebiet Bäche verlaufen, ist in der Bau- und auch in der Betriebsphase sicherzustellen, dass keine schädigende

Einleitung von Abwasser oder Oberflächenwasser erfolgt. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung noch einmal konkreter zu prüfen.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich sowie durch die L937 westlich des Plangebietes. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L937 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes entstehen. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt nördlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung kann davon ausgegangen werden, dass eine mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes verträgliche Nutzung des ASB als Siedlungsgebiet möglich ist. Eine abschließende Klärung der Verträglichkeit ist aber erst auf der Grundlage einer konkretisierten Planung möglich, da erst auf dieser Grundlage mögliche Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge auf die südlich und westlich angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes abschließend geprüft werden und ggf. spezifische Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden können. Schädliche Gewässereinleitungen in die in unmittelbarer Nähe des ASB verlaufenden Bäche sind ebenfalls zu prüfen.

☐ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☒ Auf der Ebene der	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	*Auf der Basis einer konkretisierten Planung ist sicherzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schad- bzw. Nährstoffeinträge in angrenzende Flächen des Vogelschutzgebietes, insbesondere in die Bäche, erfolgen.*

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 24

5 Literatur und Quellen 26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_006) nördlich angrenzend an den Siedlungsbereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Senne mit Stapelager Senne“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

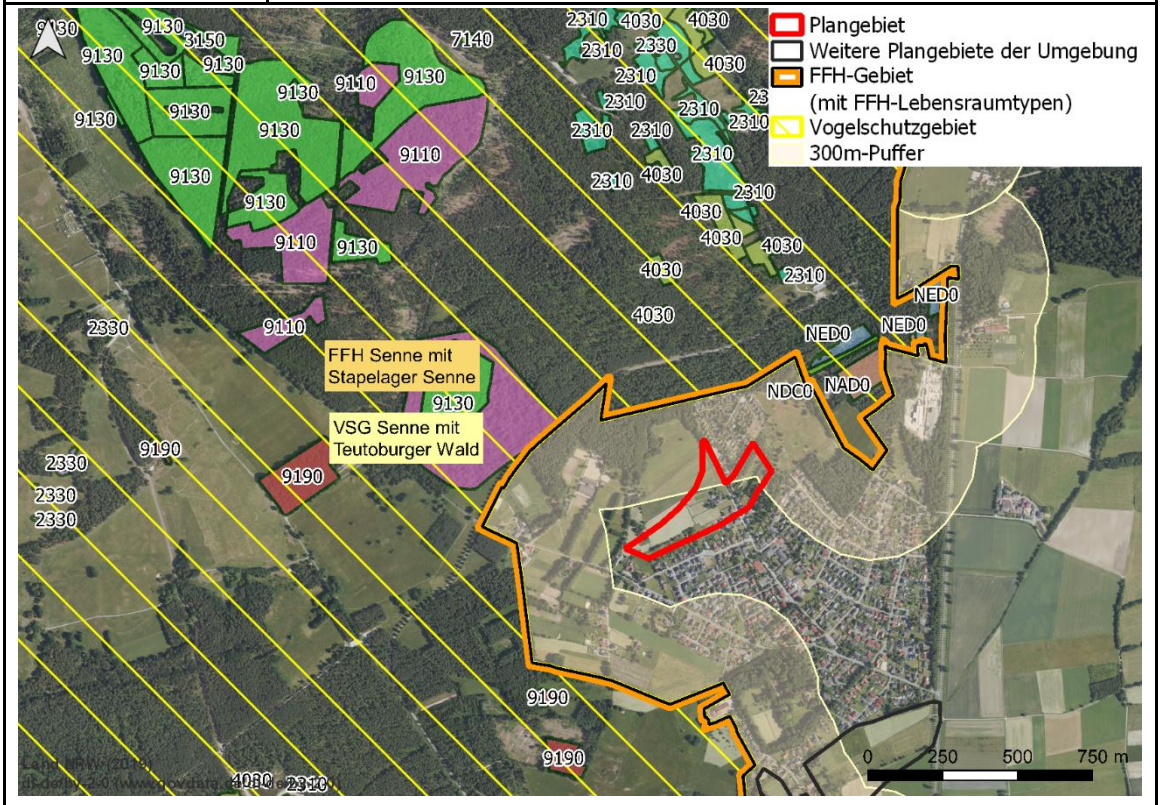


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-301
Name	Senne mit Stapelager Senne
Fläche	11.735,02 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Gebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne sowie die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld" sowie "Schluchten und Moore am oberen Furlbach (inkl. Erweiterung)". Es ist ca. 120 qkm groß und stellt einen eigenen Landschaftsausschnitt (große Sanderfläche) des Ostmünsterlandes am Rand zum Teutoburger Wald dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwäldern und Kiefernforsten, in das

	Dünen- und Moorbereiche und naturnahe Sandbäche eingebettet sind.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Für die Senne beschreibt ein Leitbild-Konzept detailliert den aktuellen Zustand, Bedeutung, Entwicklungspotenzial und Entwicklungsziele. Die Senne stellt aufgrund ihrer Größe, ihrer Landschaftsgeschichte und Ausstattung das für den Naturschutz bedeutsamste Gebiet in NRW dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen, die feuchten und trockenen Heideflächen, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder) sowie die Moorbereiche. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine auch europaweit herausragende Fauna und Flora. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt in NRW oder im Naturraum oder eines der letzten überhaupt noch verbliebenen Vorkommen in NRW. Zur ersten Gruppe zählen Groppe und Bachneunauge sowie die Bechsteinfledermaus, die zweite Gruppe bilden Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer und die Einfache Mondraute. Zahlreiche weitere national oder sogar international vom Aussterben bedrohte Arten kommen in der Senne noch vor (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland) (B) (SDB, EZD) • LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (A) (SDB, EZD) • LRT 3110 Oligotrophe, sehr schwache mineralische Gewässer, der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (C) (SDB, EZD) • LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (B) (SDB, EZD) • LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (C) (SDB, EZD) • LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (B) (SDB, EZD) • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (A) (SDB, EZD)

	• LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (B) (SDB, EZD) • LRT 4030 Trockene europäische Heiden (B) (SDB, EZD) • LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (B) (SDB, EZD) • **LRT 6230 Borstgrasrasen (B) (SDB, EZD)** • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (A) (SDB, EZD) • LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (B) (SDB, EZD) • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (B) (SDB, EZD) • **LRT 91D0 Moorwälder (B) (SDB, EZD)** • **LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (B) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus – Raufßkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Aeshna juncea – Torf-Mosaikjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Agonum ericeti – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Amara infima – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130, LRT 5130) • Amara quenseli – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Anarta myrtilli – Heidekraut-Bunteule (LRT 4030) • Anas crecca – Krickente (LRT 3130, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7150) • Anas strepera – Schnatterente (LRT 3150) • Anisodactylus nemorivagus – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Anthus campestris – Brachpieper (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Aythya ferina – Tafelente (LRT 3150)

	• Bembidion humerale – Laufkäferart (LRT 7140, LRT 7150) • Bembidion litorale – Laufkäferart (LRT 3260) • Bembidion nigricorne – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (LRT 6230) • Brachycentrus subnubilis – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bradycellus caucasicus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Calamia tridens – Grüneule (LRT 2310, LRT 2330) • Calathus erratus – Schmalhalsiger Kahnläufer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Carabus clatratus – Ufer-Laufkäfer (LRT 7140, LRT 7150) • Carabus nitens – Heidelaufkäfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Charadrius dubius – Flussregenpfeifer (LRT 3260) • Coenagrion hastulatum – Speer-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coenagrion lunulatum – Mond-Azurjungfer (LRT 3110, LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Coronella austriaca – Schlingnatter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis macularis – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Cymindis vaporariorum – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Dendrocopus medius – Mittelspecht (LRT 9160, LRT 9190) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (LRT 4030) • Dryobotodes eremita – Olivgrüne Eicheneule (LRT 9190) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Dyschirius thoracicus – Laufkäferart (LRT 3260) • Euxoa obelisca – Obelisken-Erdeule (LRT 2310, LRT 2330) • Globia sparganii – Igelkolben-Schilfeule (LRT 3150) • Gryllus campestris – Feldgrille (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030)

	• Harpalus anxius – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus autumnalis - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus flavescens - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus froelichii - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus smaragdinus - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Harpalus solitaris - Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Hipparchia semele – Ockerbindiger Samtfalter (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Jynx torquilla – Wendehals (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Lacerta agilis – Zauneidechse (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Lenisa geminipunctata – Zweipunkt-Schilfeule (LRT 3150) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Leucania obsoleta – Schilf-Graseule (LRT 3150) • Leucorrhinia dubia – Kleine Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140) • Leucorrhinia rubicunda – Nordische Moosjungfer (LRT 3160, LRT 7140, LRT 7150) • Lullula arborea – Heidelerche (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Maculinea alcon – Lungenenzian-Ameisenbläuling (LRT 7140, LRT 7150) • Masoreus wetterhallii – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Miscodera arctica – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Moitrelia obductella – Zünslerart (LRT 5130) • Myotis myotis – Großes Mausohr (LRT 9110, LRT 9130) • Nymphula nitidulata / stagnata – Wasserzünsler (LRT 3150)

	• Olisthopus rotundatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Omophron limbatum – Grüngestreifter Grundkäfer (LRT 3260) • Pachycnemia hippocastanaria – Spannerart (Schmetterling) (LRT 4030) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Picus canus – Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Plebeius argus – Geißklee-Bläuling (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4010, LRT 4030) • Poecilus lepidus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Rana arvalis – Moorfrosch (LRT 3130, LRT 3160, LRT 7140) • Rhithrogena semicolorata-Gr. – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Riparia riparia – Uferschwalbe (LRT 3260) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (LRT 7140, LRT 7150) • Stenobothrus lineatus – Heidegrashüpfer (LRT 2310, LRT 2330, LRT 4030, LRT 5130) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (LRT 2330) • Trichocellus cognatus – Laufkäferart (LRT 2310, LRT 4030, LRT 5130) • Xestia castanea – Ginsterheiden-Bodeneule (LRT 4030) • Xylena solidaginis – Rollflügel-Holzeule (LRT 91D0)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	• Botrychium simplex – Einfacher Rautenfarn (C) (SDB, EZD) • Coenagrion mercuriale – Helm-Azurjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Cottus gobio – Groppe (A) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (A) (SDB, EZD) • Leucorrhinia pectoralis – Große Moosjungfer (B) (SDB, EZD) • Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Triturus cristatus – Kammmolch (SDB, nicht signifikante Präsenz)

andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Cr Apamea sublustris – Rötliche Grasbüscheleule (SDB) • Aporophyla lueneburgensis – Graue Heidekraut-Glattrückeneule (SDB) • Armeria elongata – Strand-Grasnelke (SDB) • Coscinia cribraria – Weißer Grasbär (SDB) • Diphasiastrum tristachyum – Zypressen-Flachbärlapp (SDB) • Hemaris fuciformis – Hummelschwärmer (SDB) • Hesperia comma – Komma-Dickkopffalter (SDB) • Horisme tersata – Gewöhnlicher Waldrebenspanner (SDB) • Hyla arborea – Europäischer Laubfrosch (SDB) • Lemonia dumi – Habichtskrautspinner (SDB) • Lycophotia molothina – Graue Heidekrauteule (SDB) • Nymphalis antiopa – Trauermantel (SDB) • Rana arvalis – Moorfrosch (SDB) • Somatochlora arctica – Arktische Smaragdlibelle (SDB) • Thymus serpyllum – Sand-Thymian (SDB) • Veronica dillenii – Heide-Ehrenpreis (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-003 – NSG Schlänger Moor • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide • PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch

	Natura-2000-Gebiete • DE-4118-401 – VSG Senne mit Teutoburger Wald
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310) • Wiederherstellung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330) • Erhaltung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Vegetation der Strandlings-Gesellschaften sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund: seiner Bedeutung als eines von zwei

	Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130) • Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) • Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für dystrophe Seen und Teiche (3160) • Wiederherstellung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie

	Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltungeiner hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010) • Wiederherstellungder Feuchtheiden mit Glockenheide (Erica tetralix) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für trockene europäische Heiden (4030) • Wiederherstellungder Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Wiederherstellungdes Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellungeines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (Typ B) (5130) • Erhaltung von Trockenen Heiden mit Besenheide (Calluna vulgaris) mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüschen (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypi-

	schen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230) • Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) • Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhalt eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) • Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (Scheuchzerietalia palustris) oder Braunsegen-Sümpfen (Caricion nigrae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltungeines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines

	großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150) • Erhaltung von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried (Rhynchosporion albae) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar innerhalb eines typischen Lebensraumkomplexes aus Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit überwiegend oligo- bis mesotrophen oder dystrophen Bedingungen unter Berücksichtigung der Wassereinzugsgebiete • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen, seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.
	Erhaltungsziele für den Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

	• Erhalt des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für den Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) • Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

	• Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	Erhaltungsziele für alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190) • Erhaltung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen LRT • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW, seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

	Erhaltungsziele für Moorwälder (Prioritärer Lebensraum) (91D0) • Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum) (91E0) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW, seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.
	Erhaltungsziele für das Bachneunauge (Lampetra planeri) (1096) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mitlebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW und seiner besonderen Repräsentanz zu erhalten.
	Erhaltungsziele für die Groppe (Cottus gobio) (1163) • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer

	• Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität • Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
	Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) (1042) • Erhaltung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer • Erhaltung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüschen und Kleingehölzen • Erhaltung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
	Erhaltungsziele für die einfache Mondraute (Botrychium simplex) (1419) • Wiederherstellung des einzigen Vorkommens in NRW • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen • Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als das einzige bundesweit bekannte Vorkommen wiederherzustellen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2022): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 140-150 m östlich des FFH-Gebietes DE-4118-301 „Senne mit Stapelager Senne“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den ASB liegen keine LRT. Der nächstgelegene LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ liegt rd. 420 m nördlich des ASB. Dieser LRT befindet sich auch in einer Distanz von rd. 115 m zu dem Plangebiet außerhalb des FFH-Gebietes.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes liegt der LRT 4030. Dieser befindet sich jedoch außerhalb des FFH-Gebietes.. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Anhang-II-Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken. Der geplante ASB liegt zentral in der Gemeinde Schlangen. Er stellt eine nordwestliche Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes westlich der L 937 dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich, westlich und südlich um diesen Siedlungsbereich. Aktuell ist der geplante ASB zum Teil bereits bebaut, aber auch Grünland- und Ackerflächen werden überplant. Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe, Bachneunauge, Große Moosjungfer und Einfacher Rautenfarn. Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, sodass Vorkommen der an Gewässer gebundenen Arten Groppe, Bachneunauge und Große Moosjungfer auszuschließen sind. Ein Vorkommen des Einfachen

Rautenfarns im Plangebiet auf Acker, Grünland oder im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Das einzige Vorkommen der Pflanzenart in NRW ist auf dem Truppenübungsplatz Senne. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann. Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungskörpern nicht zu erwarten. Zwischen geplanten ASB und FFH-Gebiet liegen bereits bebaute Flächen.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südöstlich des FFH-Gebietes erfolgt. Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II- Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der aquatischen Arten und Libellenart gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das FFH-Gebiet „Senne mit Stapelager Senne“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich. Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und

anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des FFH-Gebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leene Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 19

5 Literatur und Quellen 21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_Sch_ASB_006) nördlich angrenzend an den Siedlungsbereich des Ortsteils Oesterholz-Haustenbeck der Gemeinde Schlangen.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der

Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_Sch_ASB_006“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_Sch_ASB_006
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

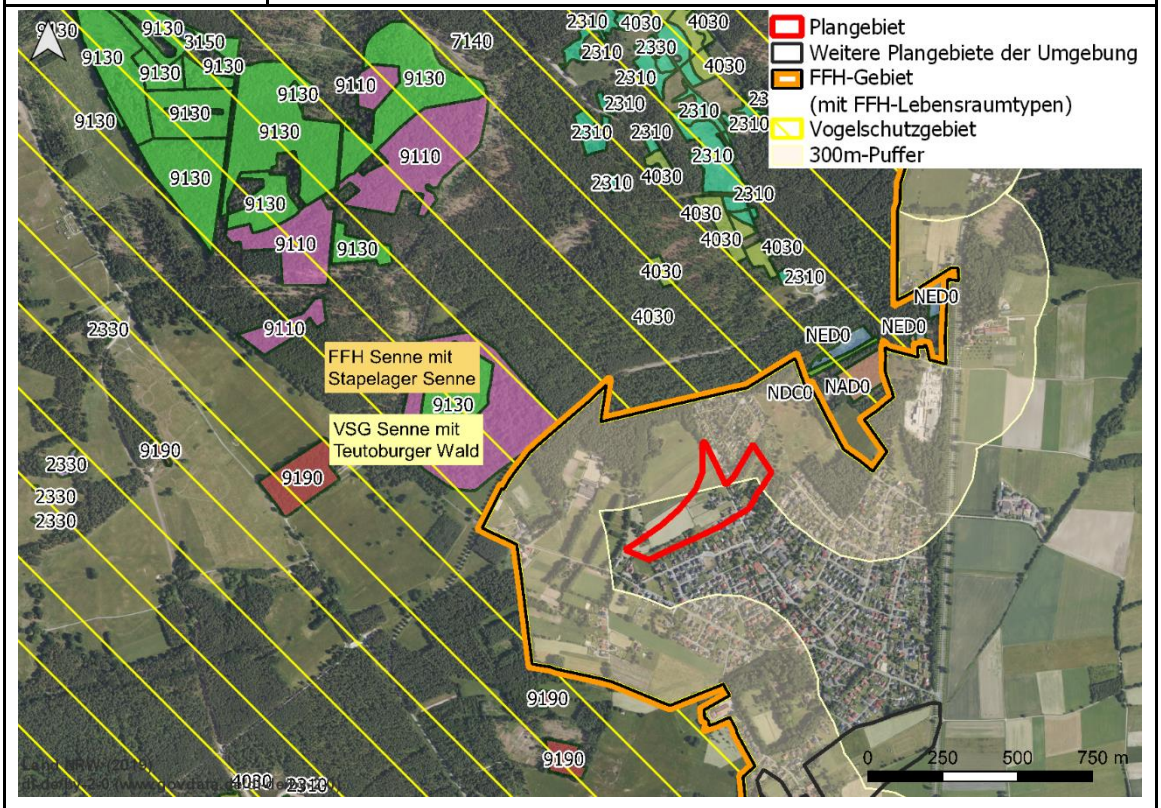


Abb. 1 **Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum EU-Vogelschutzgebiet**

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das EU-Vogelschutzgebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4118-401
Name	VSG Senne mit Teutoburger Wald
Fläche	15.359,68 ha
Schutzstatus	Teilweise NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV umfasst das Vogelschutzgebiet die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne, die angrenzenden Naturschutzgebiete "Moosheide", "Ölbachtal mit Augustdorfer Dünenfeld", "Schluchten und Moore am oberen Furlbach" sowie den Höhenzug des Teutoburger Waldes von Oerlinghausen bis Berlebeck. Der Teutoburger Wald wird von Waldflächen dominiert, in denen Buchenwälder eine bedeutende Rolle spielen. Eingestreut sind Kalkmagerrasen, Kalksteinbrüche sowie naturnahe Bachtäler und (Kalk-)Quellbereiche. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapelager Senne stellen einen eigenen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung ist

	das Gebiet geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Sandtrockenrasen und Heideflächen, Eichen-Birkenwälder und Kiefernforsten, in das Dünen- und Moorbereiche sowie naturnahe Sandbäche eingebettet sind. Landesweit bedeutsam sind die Brutvorkommen von Heidelerche, Schwarzspecht, Uhu, Ziegenmelker, Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wendehals.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet Senne mit Teutoburger Wald stellt aufgrund seiner Größe, Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung eines der für den Vogelschutz bedeutsamsten Gebiete in Nordrhein-Westfalen dar. Zahlreiche FFH-Lebensräume treten hier in maximaler Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Dieses Lebensraumgefüge ist die Grundlage für eine europaweit herausragende Avifauna. Zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie haben hier einen Verbreitungsschwerpunkt oder eines ihrer letzten Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen. Als Leit- / Indikatorarten für offene bzw. halboffene Heide- und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe sind Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals und für altholzreiche (Buchen-)Waldbestände der Schwarzspecht zu nennen. Diese Arten erreichen hier höchste Siedlungsdichten. Für das Vogelschutzgebiet sind weiterhin die Brutbestände von Grauspecht, Neuntöter, Uhu (Arten nach Anhang I der EG-VSG) sowie von Raubwürger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper (Arten nach Artikel 4 (2) der EG-VSG) von landesweiter Bedeutung. Darüber hinaus ist die Senne hervorzuheben in ihrer Funktion als Rastgebiet, u.a. für den Kranich und als Überwinterungsraum für Kornweihe und Wanderfalke (LANUV NRW 2019).
Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	<u>Brutvögel:</u> • Aegolius funereus – Raufußkauz (B) (SDB, EZD) • Alcedo atthis – Eisvogel (B) (SDB, EZD) • Anthus pratensis – Wiesenpieper (B) (SDB, EZD) • Bubo bubo – Uhu (B) (SDB, EZD) • Caprimulgus europaeus – Ziegenmelker (A) (SDB, EZD) • Ciconia nigra – Schwarzstorch (B) (SDB, EZD) • Dendrocopos medius – Mittelspecht (B) (SDB, EZD) • Dryocopus martius – Schwarzspecht (B) (SDB, EZD) • Falco peregrinus – Wanderfalke (B) (SDB, EZD) • Falco subbuteo – Baumfalke (B) (SDB, EZD)

Brutvögel = Typ p Typ r Rast- und Zugvögel = Typ c Typ w	• Glaucidium passerinum – Sperlingskauz (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Jynx torquilla – Wendehals (B) (SDB, EZD) • Lanius collurio – Neuntöter (B) (SDB, EZD) • Lanius excubitor – Raubwürger (A) (SDB, EZD) • Lullula arborea – Heidelerche (A) (SDB, EZD) • Milvus milvus – Rotmilan (C) (SDB, EZD) • Oenanthe oenanthe – Steinschmätzer (B) (SDB, EZD) • Oriolus oriolus – Pirol (B) (SDB, EZD) • Pernis apivorus – Wespenbussard (B) (SDB, EZD) • Phoenicurus phoenicurus – Gartenrotschwanz (B) (SDB, EZD) • Picus canus – Grauspecht (B) (SDB, EZD) • Saxicola rubetra – Braunkehlchen (C) (SDB, EZD) • Saxicola rubicola – Schwarzkehlchen (A) (SDB, EZD) • Tachybaptus ruficollis – Zwergtaucher (C) (SDB, EZD) <u>Zug- und Rastvögel:</u> • Anthus campestris – Brachpieper (B) (SDB, EZD) • Asio flammeus – Sumpfohreule (B) (SDB, EZD) • Circus cyaneus – Kornweihe (B) (SDB, EZD) • Grus grus – Kranich (B) (SDB, EZD) • Haliaeetus albicilla – Seeadler (B) (SDB, EZD) • Pandion haliaetus – Fischadler (B) (SDB, EZD) • Tringa ochropus – Waldwasserläufer (B) (SDB, EZD)
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • GT-002 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach • GT-017 – NSG Moosheide • GT-027 – NSG Ölbachtal • LIP – NSG Hohe Warte • LIP-001 – NSG Strothe-Niederung • LIP-002 – NSG Ölbachtal mit Augustorfer Dünenfeld • LIP-015 – NSG Donoperteich-Hiddeser Bent • LIP-018 – NSG Schluchten und Moore am oberem Furlbach

	• LIP-023 – NSG Dörenschlucht • LIP-024 – NSG Buchenwald am Südosthang der Grotenburg • LIP-057 – NSG Senne nördlich Österholz • LIP-058 – NSG Österholzer Bruch mit Schwedenschanze • LIP-062 – NSG Schwedenschanze • LIP-066 – NSG Östlicher Teutoburger Wald • LIP-067 – NS Steinbruch am Barkhauser Berg • LIP-068 – NSG Tönsberg • PB-014 – NSG Apelsteich • PB-027 – NSG Moosheide PB-046 – NSG Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch
	Natura-2000-Gebiete • DE-4017-301 – Östlicher Teutoburger Wald • DE-4018-301 – Donoperteich-Hiddeser Bent • DE-4117-301 – Sennebäche • DE-4118-301 – Senne mit Stapelager Senne • DE-4118-303 – Strotheniederung
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für den Baumfalken (Falco subbuteo) (A099) • Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Erhaltungsziele für den Brachpieper (Anthus capestris) (A255) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften vor allem in den Börden (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Dauergrünland, Stoppelbrachen). • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen.
Erhaltungsziele für das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (A275) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, offenen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. staudenreiche Wiesen, blütenreiche Brachen und Säume). • Schaffung von Jagd- und Singwarten (Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 15.07. – ausnahmsweise extensive Beweidung mit geringem Viehbesatz – Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli).
Erhaltungsziele für den Eisvogel (Alcedo atthis) (A229) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Verrohrungen). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.

	• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. • Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Fischadler (Pandion haliaetus) (A094) • aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
	Erhaltungsziele für den Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu-rus) (A274) • Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen. • Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen. • Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Grauspecht (Picus canus) (A234) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) sowie Grünland als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).

	• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für die Heidelerche (Lullula arborea) (A246) • Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten, sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Flussregenpfeifer (Charadrius dubius) (A136) • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. • Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben. • Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für die Kornweihe (Circus cyaneus) (A082) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.

	• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). • Extensivierung der Ackernutzung: – Anlage von Ackerrandstreifen – Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen – Belassen von Stoppelbrachen – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Kranich (Grus grus) (A127) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Moorgebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland). • Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.
	Erhaltungsziele für den Mittelspecht (Dendrocopos medius) (A238) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen). • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).

	• Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Neuntöter (Lanius collurio) (A338) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Pirol (Oriolus oriolus) (A337) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten, feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen. • Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen sowie Parkanlagen mit alten, hohen Baumbeständen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
	Erhaltungsziele für den Raubwürger (Lanius excubitor) (A340) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen. • Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Raufußkauz (Aegolius funereus) (A223) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit deckungsreichen Tageseinständen (z. B. kleine Fichtenbestände). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Blößen als Nahrungsflächen. • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen); ggf. übergangsweise Anbringen von Nistkästen; vor Baumfällung in Vorkommensgebieten Kontrolle auf mögliche Brutvorkommen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Rotmilan (Milvus milvus) (A074) • Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften. • Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau, Windenergieanlagen). • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

	• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. • Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
	Erhaltungsziele für das Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) (A276) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume). • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Grünlandmahd erst ab 15.07. – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08. – Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Schwarzspecht (Dryocopus martius) (A236) • Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume / ha). • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z. B. Straßenbau). • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).
	Erhaltungsziele für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) (A030)

	• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen). • Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z. B. Straßenbau, Windparks). • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z. B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern. • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z. B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August). • Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen. • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) (A217) • Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, reich strukturierten Nadel- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersklassen (einschließlich alter Fichtenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen sowie mit einem guten Höhlenangebot. • Erhaltung und Entwicklung von angrenzenden lichteren Waldflächen als Nahrungsflächen (Schneisen, Waldwiesen, Waldränder). • Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen (v.a. Buntspechthöhlen). • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).

Erhaltungsziele für den Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) (A277) • Erhaltung und Entwicklung von weitgehend gehölzfreien Lebensräumen mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen, geeigneten Singwarten (z. B. Einzelbäume) und Nistplätzen (z. B. Erdhöhlen) im Bereich von Heidegebieten, Trockenrasen. • Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – extensive Beweidung zum Beispiel mit Schafen und Ziegen – ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen – Entfernung von Büschen und Bäumen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Sumpfohreule (Asio flammeus) (A222) • Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen). • Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Moorgebieten. • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Moorgebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen). • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für den Uhu (Bubo Bubo) (A215) • Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen. • Verzicht auf Verfüllung und / oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen. • Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z. B. Straßenbau).

	• Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross). • Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
	Erhaltungsziele für den Waldwasserläufer (Tringa ochropus) (A165) • Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). • Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. • Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. • Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
	Erhaltungsziele für den Wanderfalken (Falco peregrinus) (A103) • Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche). • Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen. • Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Wendehals (Jynx torquilla) (A233) • Erhaltung und Entwicklung von baumreichen Parklandschaften, Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen

	Baumbeständen sowie von Obstwiesen und -weiden und Parkanlagen. • Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
	Erhaltungsziele für den Wespenbussard (Pernis apivorus) (A072) • Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. • Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
	Erhaltungsziele für den Wiesenpieper (Anthus pratensis) (A257) • Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z. B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. • Extensivierung der Grünlandnutzung: – Mahd erst ab 01.07. – möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz

	– Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) – reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
	Erhaltungsziele für den Ziegennmelker (Caprimulugs europaeus) (A224) • Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen. • Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). • Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: – Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen – Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten – Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
	Erhaltungsziele für den Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) (A004) • Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. • Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. • Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. • Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2016): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4118-401 „VSG Senne mit Teutoburger Wald“ (Abruf 11/2019).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 01/2020).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 140-150 m vom Vogelschutzgebiet DE-4118-401 „Senne mit Teutoburger Wald“ entfernt.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von essentiellen Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall können sich aber auch Verluste von Lebensräumen der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie außerhalb des Natura-2000-Gebietes auf das Vogelschutzgebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt zentral in der Gemeinde Schlangen. Er stellt eine nordwestliche Flächenerweiterung eines bereits bestehenden Siedlungsgebietes westlich der L 937 dar. Das FFH-Gebiet liegt nördlich, westlich und südlich um diesen Siedlungsbereich. Aktuell ist der geplante ASB zum Teil bereits bebaut, aber auch Grünland- und Ackerflächen werden überplant. Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände. Die Beschaffenheit des Plangebietes bietet keine besonderen Habitatstrukturen, die für die Arten des Vogelschutzgebietes essentiell von Bedeutung und nicht auch innerhalb des Vogelschutzgebietes vorzufinden sind. Da Offenlandbereiche im Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Grünland- und Ackerflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Relevante visuell bedingte Beeinträchtigungen durch die zukünftigen Baukörper des ASB können ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich der ASB an einen bereits bestehenden Siedlungsbereich anschließt, der zwischen dem Vogelschutzgebiet und dem geplanten ASB liegt. Zudem stellt der ASB für Vögel keine Barriere dar, eine anlagebedingte Barrierewirkung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist im Regelfall davon auszugehen, dass im Plangebiet keine für das Vogelschutzgebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie im Vogelschutzgebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfolgt. In der Umgebung des ASB kommen innerhalb des Vogelschutzgebietes Buchenwälder, Kiefernwälder sowie Heideflächen / Offenlandflächen vor. Somit können Bereiche in der Nähe des Plangebietes als potenzielle Nahrungs- und Brutgebiete für Wald- und Waldrandarten (z. B. Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard) sowie für Arten der halboffenen Landschaften (z. B. Neuntöter, Ziegenmelker, Heidelerche, Wendehals) dienen. Insbesondere baubedingte Störungen der Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen und visuellen Wirkungen auf die nahegelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den angrenzenden Siedlungsbereich, die zeitlich begrenzte Bauzeit sowie der Möglichkeit, im Rahmen des Zulassungsverfahrens Bauzeitenregelungen festzulegen, sind baubedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Vogelschutzgebietes auswirken, auszuschließen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen, vor allem wenn die neuen ASB-Flächen – wie in diesem Fall – an einen bestehenden Siedlungsbereich anschließen. Somit ergeben sich im Regelfall durch ASB keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Bezüglich diffuser Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Verkehr durch die zukünftige Erschließung des Siedlungsbereiches wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Erschließung des ASB über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur erfolgt.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Das Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ ist im weiteren Umfeld des Plangebietes umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren Waldflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Eine weitere Planfestlegung in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt südlich des geplanten ASB. Beide Planfestlegungen erweitern denselben Siedlungsbereich.

Darüber hinaus liegen fünf weitere Planfestlegungen innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet, für die eine FFH-Vorprüfung durchgeführt wird. Ein weiterer geplanter ASB liegt im Süden der Gemeinde Schlangen, zwei geplante BSAB liegen in der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock und zwei geplante ASB befinden sich in der Gemeinde Augustdorf. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Die Summe der Planfestlegungen führt nicht zu einer Isolation oder Umzingelung des Vogelschutzgebietes.	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Wälder bei Blomberg“ (DE-4021-303) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SchS_ASB_002“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 7

5 Literatur und Quellen 9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (LIP_SchS_ASB_002) nördlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Wälder bei Blomberg“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EHZ) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches „LIP_SchS_ASB_002“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_SchS_ASB_002
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

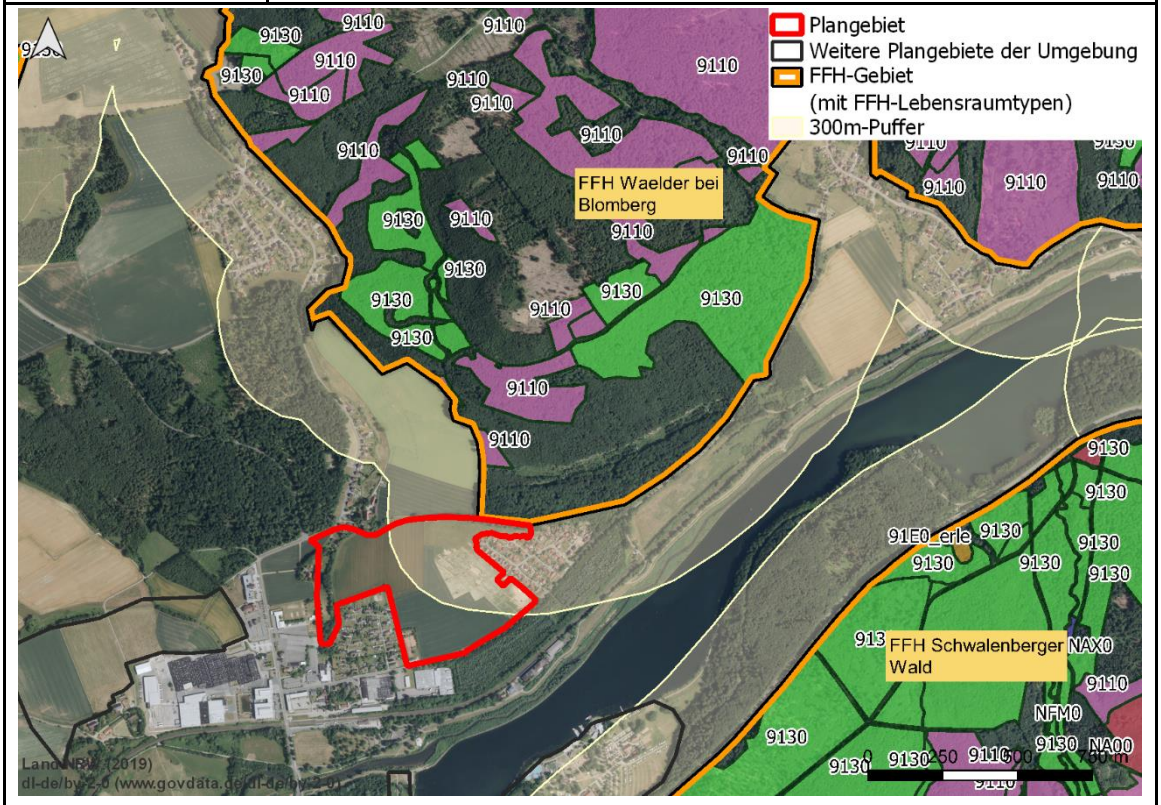


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet	
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoff-einträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4021-303
Name	Wälder bei Blomberg
Fläche	1.378,28 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV besteht das von Buchen- und Buchenmischwäldern aller Altersklassen geprägte Gebiet aus dem bis etwa 280 m hohen "Hurn" bei Istrup westlich von Blomberg und einem großen zweiten Waldkomplex östlich von Blomberg mit großen Teilen des Blomberger Stadtwaldes, des Forstes Siekholz und Wäldern an der Herlingsburg. Die Standorte des bergigen und bis etwa 430 m hohen Geländes sind bestimmt vom geologischen Untergrund mit Sandsteinen und Mergeln des Keupers, aus denen sich mittel- bis teilweise gut nährstoffversorgte Braunerden entwickelten. Auf einem Großteil der Gebietsfläche stocken Buchenwälder, die je nach Nährstoffversorgung als Waldmeister-Buchenwald,

	Hainsimsen-Buchenwald oder als deren Übergangsformen ausgebildet sind. Die Krautschicht ist unterschiedlich ausgeprägt, örtlich dominieren Gräser, auf Schattenhängen finden sich farnreichere Ausbildungen. Neben den Buchenbeständen kommen im Gebiet noch andere Laubholzbestände, Jungwuchsflächen aus Buche, Eiche und Esche sowie Fichten- bzw. Fichtenmischbestände hinzu.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Im Weserbergland nimmt der Hainsimsen-Buchenwald bedingt durch Bodenverhältnisse und anthropogene Einflüsse (historische Waldvernichtung, Fichtenforste auf bodensauren Standorten) einen geringeren Anteil als der Waldmeister-Buchenwald ein. Wegen eines nahezu geschlossenen Vorkommens von Hainsimsen-Buchenwald haben daher die Wälder bei Blomberg eine große Bedeutung für die Erhaltung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Weserbergland. Aufgrund der Größe und den hohen Anteilen von Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald repräsentiert das Gebiet gut den typischen Buchenwald des Keuper-Berglandes innerhalb des Weserberglandes. Im Wald nachgewiesen wurden Bruten vom Mittelspecht. Es besteht Brutverdacht für den Rotmilan und den Schwarzspecht. Außerdem brütet der wieder von Niedersachsen her eingewanderte Kolkrabe im Gebiet (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (C) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-021 – NSG Emmertal • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-053 – NSG Hurn • LIP-054 – NSG Wälder bei Blomberg • LIP-064 – NSG Wälder bei Blomberg
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

	• Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Wiederherstellung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4021-303 „Wälder bei Blomberg“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB grenzt mit seiner nordöstlichen Grenze direkt an das FFH-Gebietes DE-4021-302 „Wälder bei Blomberg“ an.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den geplanten ASB liegt der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ in einer Entfernung zum Plangebiet von rd. 170-180 m.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes sind keine Anhang-II-Arten aufgeführt. Die Prognose potenzieller Beeinträchtigungen beschränkt sich daher auf die im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen mit den charakteristischen Arten. Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt nördlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg. Das Plangebiet stellt eine Flächenerweiterung der westlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche dar. Im Westen des Plangebietes verläuft der Bohnenbach von Norden nach Süden durch das Plangebiet. Der Bach wird von Gehölzen begleitet. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes grenzt direkt an das FFH-Gebiet. Für den zu betrachtenden LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ werden die Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander als charakteristische Arten genannt.

Essentielle Brut- und Nahrungshabitate des Grauspechts und des Schwarzspechts sind strukturreiche Laub- und Mischwälder, Lichtungen und Waldränder. Da Waldbereiche im FFH-Gebiet großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet. Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht gegeben. Der Bohnenbach liegt außerhalb des 300-m-Puffers um das FFH-Gebiet und stellt somit keinen essentiellen Lebensraum für den Feuersalamander dar. Weitere Gewässer fehlen im Plangebiet.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen, über die im Zulassungsverfahren zu entscheiden wäre, vermieden werden kann.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage des geplanten ASB zu den angrenzenden bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur südlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen zwei bereits bestehenden Siedlungsbereichen nicht zu erwarten. Des Weiteren handelt es sich bei den charakteristischen Arten um Vogelarten der Wälder, die weniger störempfindlich einzustufen sind als Offenlandarten. Außerdem ist bei Wohngebieten in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes von der dem FFH-Gebiet abgewandten südlichen Seite erfolgen wird.

Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche

Beeinträchtigungen auf die nördlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.	
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)	
Das FFH-Gebiet Wälder bei Blomberg“ ist umgeben von bereits bestehenden Siedlungsbereichen sowie von Wald- und Ackerflächen. Unwesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Straßen im Siedlungsbereich. Weitere Planfestlegungen sind in der Umgebung dieses Teilbereichs innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet nicht geplant. Eine weitere Planfestlegung innerhalb des 300-m-Puffers um das Natura-2000-Gebiet liegt in der Stadt Blomberg. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Planungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten. (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).	
Fazit	
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich**

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 (OWL 2035)

FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Schwalenberger Wald“ (DE-4121-302) im Zusammenhang mit der Planung des Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung „LIP_SchS_ASB_003“

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers
M.Sc. Anna Wirtz
B.Sc. Madeleine Hauertmann
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
Dipl.-Ing. Leena Jennemann
Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung 1

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen 2

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes 3

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes 8

5 Literatur und Quellen 11

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet 2

1 Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung

Der Regierungsbezirk Detmold beabsichtigt im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe die Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung (LIP_SchS_ASB_003) südlich des Schieder Sees in der Stadt Schieder-Schwalenberg.

Soweit Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 35) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß § 34 bzw. § 35 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen.

Für den geplanten Siedlungsbereich ist daher in einer FFH-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura-2000-Gebietes „Schwalenberger Wald“ offensichtlich ausgeschlossen werden können, sodass auf die Erstellung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Die Bearbeitung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalplans bzw. dem Konkretisierungsgrad des zu prüfenden Plangebietes. Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura-2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen (SDB) und in den Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV sowie ggf. darüber hinaus in den nationalen Schutzgebietsverordnungen. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura-2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung der Planfestlegung des Allgemeinen Siedlungsbereiches für zweckgebundene Nutzung

„LIP_SchS_ASB_003“ das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigt.

Die FFH-Vorprüfung bezieht sich auf eine konkrete Planfestlegung. Im Rahmen der Vorprüfung wird aber auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des Regionalplans sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation). Dabei wird aufgrund der Planungsebene des Regionalplans die Vorbelastung des Natura-2000-Gebietes insgesamt berücksichtigt und nicht nur Pläne oder Projekte, die seit der Unterschutzstellung des Gebietes hinzugetreten sind. Eine weitergehende Prüfung von Bagatellfallkonstellationen auf der Basis des FIS FFH-VP des LANUV muss ggf. auf der nachfolgenden Ebene erfolgen.

2 Plangebiet und potenzielle Auswirkungen

Plangebiet	
Nr.	LIP_SchS_ASB_003
Art	ASB = Allgemeine Siedlungsbereiche

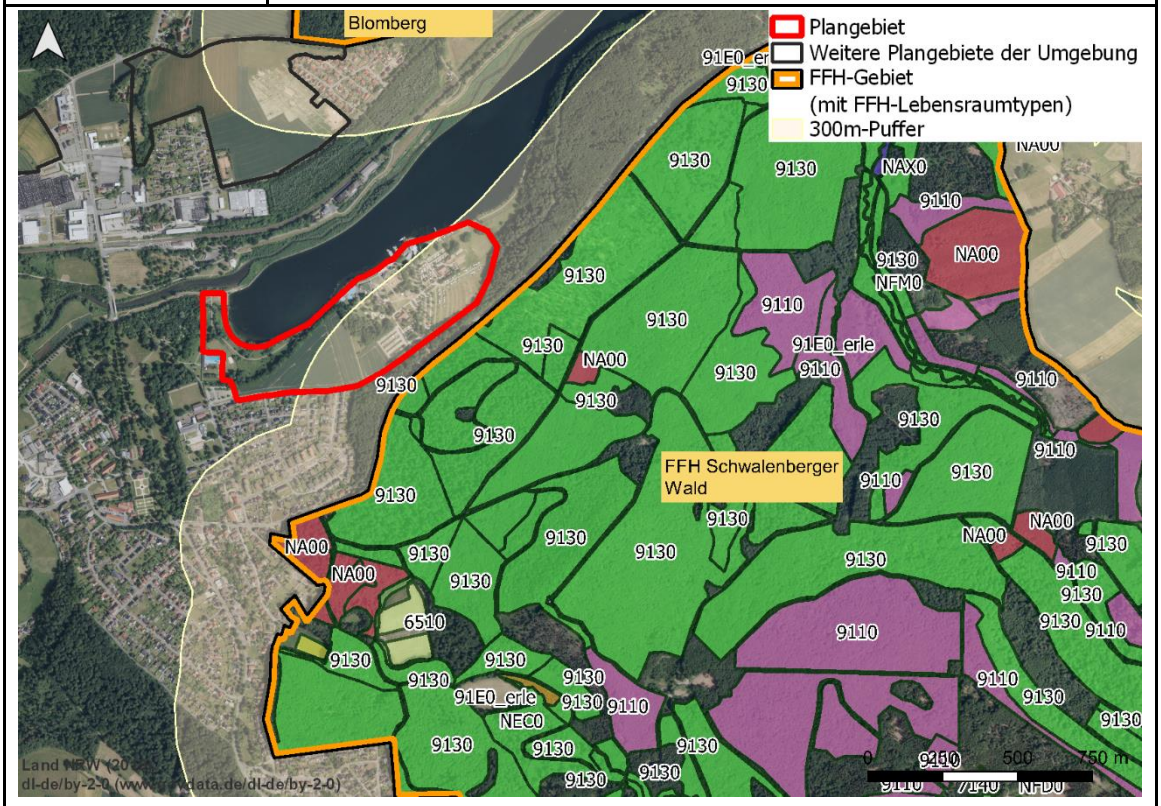


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes im räumlichen Kontext zum FFH-Gebiet

potenzielle Auswirkungen (AW) des Plangebietes auf das FFH-Gebiet

anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Flächeninanspruchnahme • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Eingriffe in den Grundwasserhaushalt • Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen
betriebsbedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge
baubedingte AW	• Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen • Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch das Errichten von Bauflächen, Baustraßen, etc.

3 Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes

Kennziffer	DE-4121-302
Name	Schwalenberger Wald
Fläche	2.720,83 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV liegt der über 27qkm große, zusammenhängende Schwalenberger Wald zwischen Schieder, Schwalenberg, Rischenau und Emmerstausee im Südosten des Lipper Berglandes und bedeckt einen breiten, teilweise steilhängigen Rumpfhöhenzug mit einem über 400 m hohen Kuppenplateau (Großer Pulskopf). Im Gebiet dominieren Buchenwälder unterschiedlicher Arten- und Altersstruktur. Teilweise werden die naturnahen Bäche von schmalen Erlen-Eschenauwäldern begleitet.
Bedeutung des Gebietes für Natura 2000	Das Gebiet ist aufgrund seiner Größe sowie der flächenhaften, repräsentativen Buchenwälder von internationaler Bedeutung. Diese Bedeutung erlangt das Gebiet nicht zuletzt durch das Vorhandensein von Waldmeister-Buchenwäldern auf basenreichen

	Standorten und Hainsimsen-Buchenwäldern auf basenarmen Standorten sowie die gesamte Bandbreite an Übergängen. Je nach kleinräumigen Standorteigenschaften variiert die Artenzusammensetzung. Im Zentrum des Waldes liegt auf Anmoorstagnogleyböden das "Mörth", ein mit Fichtenforsten bestandener Moorbereich. Hier konnten Kammmolch, Geburtshelferkröte und Große Moosjungfer nachgewiesen werden. Der Waldkomplex ist Brutgebiet des Schwarzstorches. Der Mittelspecht wurde mit mehreren Brutrevieren bestätigt. Eine erfolgreiche Brut konnte vom Kolkraben 1998 gemeldet werden. Darüber hinaus finden der Hirschkäfer, zahlreiche RL-Schmetterlings- und Libellenarten sowie bedrohte Brut- und Gastvogelarten im Schwalenberger Wald ihren Lebensraum (LANUV NRW 2019).
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie **(Prioritäre LRT = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • **LRT 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (C) (SDB, EZD)**
charakteristische Arten gem. EZD:	• Aegolius funereus - Raufußkauz (LRT 9110, LRT 9130) • Dryocopus martius - Schwarzspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Picus canus - Grauspecht (LRT 9110, LRT 9130) • Salamandra salamandra - Feuersalamander (LRT 9110, LRT 9130)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie **(Prioritäre Arten = fett)** Erhaltungszustand (A) = hervorragend	• Leucorrhinia pectoralis - Große Moosjungfer (SDB, nicht signifikante Präsenz) • Lucanus cervus - Hirschkäfer (B) (SDB, EZD) • Triturus cristatus - Kammmolch (C) (SDB, EZD) • Cottus gobio – Groppe (NSG Schwalenberger Wald)

(B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	• Aeshna juncea - Torf-Mosaikjungfer (SDB) • Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte (SDB) • Argynnis paphia - Kaisermantel (SDB) • Carterocephalus palaemon - Gelbwürfeliger Dickkopffalter (SDB) • Cyaniris semiargus - Rotklee-Bläuling (SDB) • Leucorrhinia dubia - Kleine Moorjungfer (SDB) • Pararge aegeria - Waldbrettspiel (SDB)
Funktionale Beziehungen zu NSG und anderen Natura-2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	Naturschutzgebiete • LIP-030 – NSG Emmertal • LIP-049 – NSG Ilsenbach • LIP-063 – NSG Schwalenberger Wald
	Natura-2000-Gebiete • DE-4021-301 – Emmertal • DE-4121-301 – Salkenbruch
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

	• Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwald (9130) • Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.
	Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0*) • Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder • Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

	• Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
	Erhaltungsziele für den Kammmolch (Triturus cristatus) • Wiederherstellung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation • Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen • Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen • Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer • Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld
	Erhaltungsziele für den Hirschkäfer (Lucanus cervus) • Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. lichte Eichen- und Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen im Bereich der Vorkommen • Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume / Brutsubstrate (v.a. sonnenexponierte Eichen und Eichenstubben an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern) und Saftbäumen im Bereich der Vorkommen • Vermeidung und ggf. Verringerung von Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen
ausgewertete Datengrundlagen	• LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“ (Abruf 11/2019). • LANUV NRW (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“ (Abruf 02/2023).

	• LANUV NRW (2019): Kurzcharakterisierung des Natura-2000-Gebiets. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold (Abruf 02/2023).

4 Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebietes

Abstand zum Natura-2000-Gebiet
Der geplante ASB liegt rd. 50 bis 60 m nordwestlich des FFH-Gebietes DE-4121-302 „Schwalenberger Wald“.
LRT im 300-m-Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um den geplanten ASB liegt in 50-60 m Entfernung der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Die geplante Ausweisung des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, sodass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und der charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken, soweit sie als essentielle Habitatbestandteile anzusehen sind. Der geplante ASB liegt in der Gemeinde Schieder-Schwalenberg südöstlich des Schiedersees. Das FFH-Gebiet liegt südöstlich des ASB. Zwischen ASB und FFH-Gebiet verläuft die L614. Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird als Freizeitzentrum Schiedersee genutzt. Östlich grenzt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an das Freizeitzentrum an, die durch eine Gehölzreihe von Grünanlagen abgetrennt wird, die den See als Erholungsflächen umgeben. Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Hirschkäfer, Kammmolch und die Groppe. Weiterhin liegen Teile des LRT 9130 „Waldmeister-Buchwald“ mit den charakteristischen Arten Raufußkauz, Schwarzspecht, Grauspecht und Feuersalamander im Wirkbereich (300 m) des Plangebietes. Für die genannten Arten stellt das Plangebiet jedoch keinen geeigneten Lebensraum dar. Vorkommen des Kammmolches sind für das „Mörth“ – ein im Zentrum des FFH-Gebietes gelegener Moorbereich – nachgewiesen. Das „Mörth“ liegt mehrere Kilometer entfernt vom Plangebiet. Diese Entfernung sowie die Strukturen des Plangebietes sprechen gegen eine Eignung des geplanten ASB als essentiellen Lebensraum für den Kammmolch.

Der Kammmolch besiedelt gewöhnlich Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern aber auch feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern. Diese bevorzugten Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch der essentielle Lebensraum der Groppe - sauerstoffreichen Bächen mit hoher Wasserqualität und abwechslungsreicher Morphologie - ist im Plangebiet nicht vorhanden. Für den ortstreuen Hirschkäfer ist das Plangebiet als Lebensraum ebenfalls nicht geeignet, da er in alten Eichen- und Eichenmischwälder sowie Buchenwälder mit einem entsprechenden Anteil an Totholz bzw. absterbenden Althölzern lebt.

Die weiteren charakteristischen Arten des LRT 9130 und 9110 Raufußkauz, Schwarzspecht und Grauspecht nutzen als essentielle Lebens- und Nahrungshabitate vor allem Wälder, Lichtungen und Waldränder. Da diese Waldbereiche im Schwalenberger Wald großflächig vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass die direkte Inanspruchnahme der Gehölzflächen innerhalb des Plangebietes einen Verlust von essentiellen Lebensräumen der Arten bedeutet.

Der Feuersalamander lebt überwiegend in feuchten Laub- und Mischwäldern mit kleinen Gewässern. Als Laichhabitat bevorzugt er nährstoffarme, kühle Gewässer in Waldnähe. Dies sind vor allem Quellbäche und Quelltümpel oder auch quellwassergespeiste Tümpel, Teiche und Gräben. Diese Habitatansprüche sind im Plangebiet nicht gegeben.

Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II- und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der FFH-Vorprüfung somit sicher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet in Form von Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind durch den ASB im Regelfall nicht zu erwarten. Sollten ausnahmsweise Grundwasserabsenkungen notwendig sein, ist im Zulassungsverfahren über notwenige Vermeidungsmaßnahmen zu entscheiden.

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da die L614 zwischen geplantem ASB und FFH-Gebiet bereits eine Vorbelastung darstellt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang-II- bzw. charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, wenn eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über die bestehende Verkehrsinfrastruktur westlich des FFH-Gebietes erfolgt.

Bau- und betriebsbedingte Störungen der Anhang-II-Arten sowie der charakteristischen Arten im FFH-Gebiet durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes und den dort herrschenden Vorbelastungen durch die L 614 und den bestehenden Freizeitbetrieb im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bei Wohngebieten ist in der Regel nicht von weitreichenden Störwirkungen in der Umgebung auszugehen. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen im Wohngebiet, Lärmwirkungen, die Kollisionsgefahr an Fassaden und Störeffekte durch Licht oder Bewegungen

sind als gering einzuschätzen. Somit ergeben sich im Regelfall durch den ASB – und davon ist auch hier auszugehen – keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen in der Umgebung. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die verkehrsbezogene Erschließung des Wohngebietes von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite erfolgen wird. Des Weiteren stehen auf der dem ASB zugewandten Straßenseite der L 614 ausgeprägte Gehölzbestände, die zusätzlich eine abschirmende Wirkung übernehmen. Daher sind auch diffuse Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr bzw. den Ziel- und Quellverkehr im Wohngebiet nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der östlich des geplanten ASB gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten.
Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)
Der in der Nähe des ASB gelegene Teilbereich des FFH-Gebietes „Schwalenberger Wald“ ist umgeben von Siedlungsbereichen und Waldflächen. Zwischen dem geplanten ASB und dem FFH-Gebiet verläuft die L614. Es ist nicht davon auszugehen, dass der Verkehrszuwachs auf der L614 derart ansteigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes entstehen. Innerhalb des 300-m-Puffers um das gesamte Natura-2000-Gebiet liegen keine weiteren Planfestlegungen vor. Somit sind kumulative Wirkungen durch räumliche Überlagerungen mit Vorbelastungen und anderen Planfestlegungen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, nicht zu erwarten (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts).
Fazit
Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich[1]**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich.	**FFH-VP erforderlich**

[1] Die Feststellung gilt nur für die Ebene der Regionalplanung. Auf der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene ist auf der Basis des fortgeschrittenen Kenntnisstandes erneut zu entscheiden, ob eine FFH-Prüfung erforderlich ist.

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.