
Bezirksregierung Detmold

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

FFH-Vorprüfung für das Gebiet

„Nethe“ (DE-4320-305) im Zusammenhang mit der Planung des Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben „HX_Höx_GIB_016“

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
Dr. Stefan Balla

Herford / Herne, den 26.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung der FFH-Vorprüfung	1
2	Beschreibung der Planfestlegung und potentiellen Auswirkungen	2
3	Beschreibung des NATURA-2000-Gebiets	4
4	Beeinträchtigung des NATURA-2000-Gebiets.....	13
5	Literatur und Quellen	17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Darstellung der Planfestlegung im 300m-Puffer.....	3
--------	--	---

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 (HX_Höx_GIB_016). Das geplante GIB ist in zwei Teilflächen unterteilt, wobei die südliche Fläche in der Nähe der Ortschaft Amelunxen im Bereich der Stadt Beverungen liegt und die nördliche in ca. 2,7 km Entfernung im Bereich der Stadt Höxter. Für diese beiden Flächen des GIB (HX_Höx_GIB_016) ist die Anlage eines hoch (nördliche Fläche) und eines tiefliegenden (südliche Fläche) Wasserspeichers zur Umsetzung eines Wasserkraftwerkes geplant.

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 Gebiets 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 „Nethe“ 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 der zu prüfenden Planfestlegung. In diesem Fall kann auf Unterlagen zurückgegriffen werden, die im Zuge eines Verfahrens zur Änderung des Regionalplans für die Darstellung des geplanten Wasserkraftwerks im Jahr 2011 erstellt wurden. Dabei handelt es sich in erster Linie um einen allgemeinen Planungsteil und eine FFH-Verträglichkeitsprognose des gesamten Vorhabens mit umliegenden Natura-2000-Gebieten. 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 und den Erhaltungszieldokumenten 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 „HX_Höx_GIB_016“ 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 Beschreibung der Planfestlegung und potentiellen Auswirkungen

Planfestlegung	
Nr.	HX_Höx_GIB_016
Art	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen und für gewerbliche und industrielle Nutzungen für flächenintensive Großvorhaben (GIB)

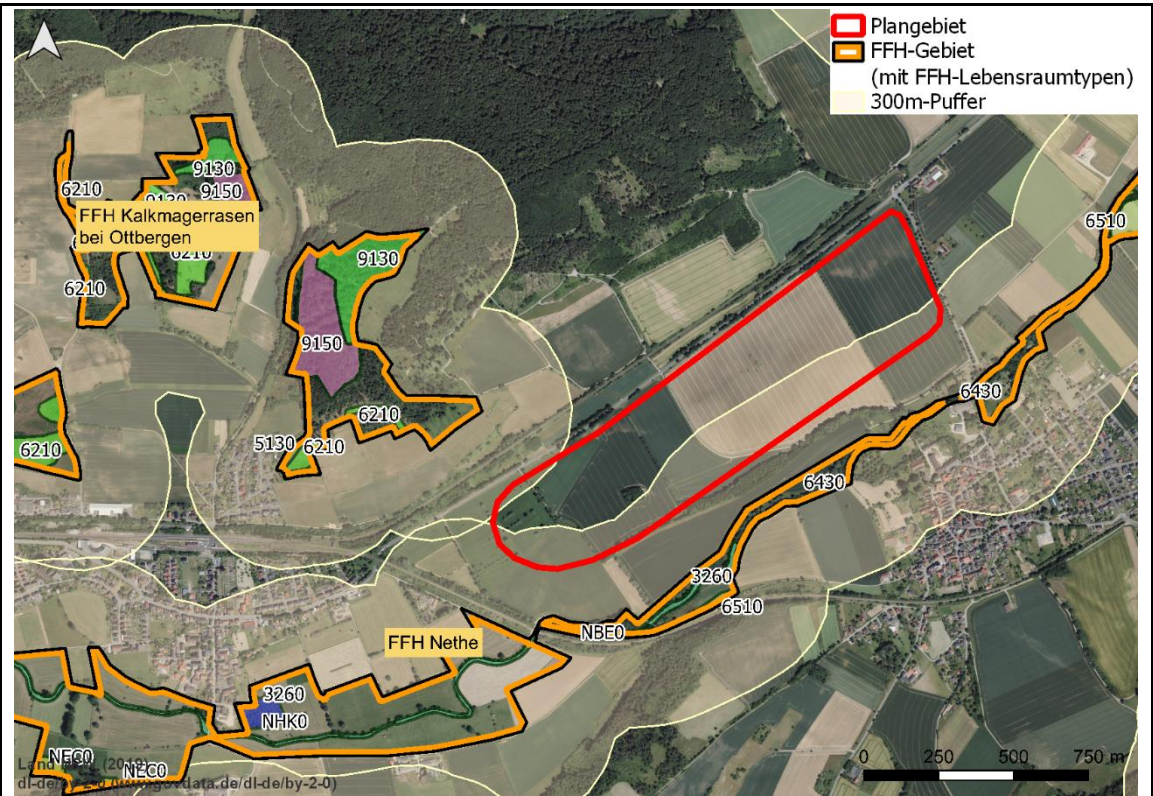


Abb. 1 Darstellung der Planfestlegung im 300m-Puffer

potenzielle Auswirkungen (AW) der Planfestlegung	
anlagebedingte AW	<ul style="list-style-type: none">• 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 und Wasserentnahme aus der Nethe• Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- / Zerschneidungswirkungen• Erhöhung der Mortalität von Anhang-II-Arten und charakteristischen Arten durch Anlockung von Raubvögeln
betriebsbedingte AW	<ul style="list-style-type: none">• Von Unterhaltungsarbeiten an den Wasserspeichern sind keine Auswirkungen zu erwarten. Es kommt zu keinen betriebsbedingten Emissionen oder anderen betriebsbedingten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

baubedingte AW	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Lärm, Erschütterungen, Staub, Einschwemmung von Bodenmaterial, visuelle Wirkungen • Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang-II- und charakteristischen Arten durch Schadstoffeinträge • 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-4320-305
Name	Nethe
Fläche	734,11 ha
Schutzstatus	NSG
Kurzcharakteristik	Gemäß den Angaben des Fachinformationssystems des LANUV durchquert die Nethe den gesamten Kreis Höxter in West-Ost-Richtung von ihrer Quelle in der Egge bis zu ihrer Mündung in die Weser. Sie verläuft weitgehend naturnah ohne Verbaumaßnahmen in einem zunehmend breiter werdenden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Tal. Ufergehölze sind eher spärlich vorhanden. Auwälder in Gewässernähe fehlen völlig. In vielen, allerdings meist kurzen Abschnitten ist submerse Vegetation anzutreffen. Große Anteile der Aue werden noch als Grünland genutzt. Feuchtgrünland ist jedoch auf kleinere Teile reduziert. Hervorzuheben ist ein Kalk-Niedermoor oberhalb von Willebadessen mit typischem Arteninventar.
Bedeutung des Gebietes für Natura-2000	In Anbetracht der auf langer Fließstrecke weitgehend naturnahen, unverbauten Gewässerstruktur, der charakteristischen, gut ausgebildeten Ufer- und Unterwasservegetation und der Vorkommen von Bachneunauge und Koppe besitzt die Nethe eine überregionale Bedeutung. Sie erfüllt im landesweiten Verbund eine wichtige Biotopvernetzungsfunction zwischen der Egge und der Weser.
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Prioritäre LRT = fett) Erhaltungszustand	<ul style="list-style-type: none"> • LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (B) (SDB, EZD) • LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden (B) (SDB, EZD) • LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (B) (SDB, EZD)

<p>(A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungsziel-dokument</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LRT 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (B) (SDB, EZD) • LRT 7230 Kalk- und basenreiche Niedermoore (A) (SDB, EZD) • LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (C) (SDB, EZD) • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (C) (SDB, EZD)
<p>charakteristische Arten gem. EZD:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alytes obstetricans – Gemeine Geburtshelferkröte (LRT 8210) • Brachycentrus subnubilus – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Bryophila domestica – Weißliche Flechteneule (LRT 8210) • Buszkoiana capnodactylus – Pestwurz-Federgeistchen (LRT 6430) • Collema undulatum – Flechtenart (LRT 8210) • Dactylorhiza incarnata – Fleischfarbenes Knabenkraut (LRT 7230) • Diplotomma venustum – Edle Scheibenflechte (LRT 8210) • Isoperla difformis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Juncus subnodulosus – Stumpfbütige Binse (LRT 7230) • Lepidostoma basale – Köcherfliegenart (LRT 3260) • Moerckia flotoviana – Moosart (LRT 7230) • Nyctobrya muralis – Hellgrüne Flechteneule (LRT 8210) • Perla abdominalis – Steinfliegenart (LRT 3260) • Placidium pilosellum – Flaumiges Erdplättchen (LRT 8210) • Placidium squamulosum – Schuppiges Erdplättchen (LRT 8210) • Rithrogena semicolorata-Gr – Eintagsfliegenart (LRT 3260) • Thymallus thymallus – Europäische Äsche (LRT 3260)
<p>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</p> <p>(Prioritäre Arten = fett)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cottus gobio – Groppe (B) (SDB, EZD) • Lampetra planeri – Bachneunauge (B) (SDB, EZD)

Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt	
andere vorkommende wichtige Arten gem. SDB	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dactylorhiza incarnata</i> – Fleischfarbenes Knabenkraut (SDB) • <i>Dactylorhiza majalis</i> [s. str.] – Breitblättriges Knabenkraut (SDB) • <i>Epipactis palustris</i> – Sumpf-Stendelwurz (SDB) • <i>Eriophorum angustifolium</i> – Schmalblättriges Wollgras (SDB) • <i>Juncus subnodulosus</i> – Stumpfbblütige Binse (SDB) • <i>Natrix natrix</i> – Ringelnatter (SDB) • <i>Parnassia palustris</i> – Sumpf-Herzblatt (SDB) • <i>Potamogeton pusillus</i> agg. – Gewöhnliches Zwerg-Laichkraut (SDB) • <i>Ranunculus trichophyllus</i> agg. – Haarblättriger Wasserhahnenfuß (SDB) • <i>Sympetrum flaveolum</i> – Gefleckte Heidelibelle (SDB) • <i>Triglochin palustre</i> – Sumpf-Dreizack (SDB) • <i>Zannichellia palustris</i> – Sumpf-Teichfaden (SDB)
Funktionale Beziehungen zur Umgebung und zu anderen Natura 2000-Gebieten (Umkreis von 300 m)	<p>Naturschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • HX-013 – NSG Quellgebiet Bockskopf • HX-038 – NSG Kuhkamp • HX-059 – NSG Nethe • HX-066 – NSG Gradberg • HX-069 – NSG Kalktriften Willebadessen • HX-075 – NSG Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen • HX-080 – NSG Nethemündung • HX-083 – NSG Nethe <p>Landschaftsschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG-4119-003 – Naturpark Eggegebirge und Teutoburger Wald • LSG-4221-0001 – Höxter Ost • LSG-4221-0002 – Bastenberg (mbF)

	<ul style="list-style-type: none"> • LSG-4221-0010 – Flutmulde der Nethe zwischen Ottbergen und Godelheim (mbF) • LSG-4222-0006 – Weseraue mit Weich- und Hartholzaue zwischen Stahle und Wehrden (mbF) • LSG-4320-0001 – Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel • LSG-4321-0007 – Beverungen • LSG-4420-0001 – Südlicher Kreis Höxter • L-4-01 – Driburger Land • L-4-17 – Langer Berg, Nethetal und Bollberg (mbF) • LSG Nord • LSG Süd • LSG Süd Sondergebiet
	<p>Natura 2000-Gebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • DE-4221-302 – Kalkmagerrasen bei Ottbergen • DE-4221-304 – Franzmann-Haus in Brakel-Hembsen • DE-4320-302 – Gradberg • DE-4320-303 – Kalkmagerrasen bei Willebadessen • DE-4320-307 – Quellgebiet Bockskopf
Gebietsmanagement	Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor.
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p>Erhaltungsziele für die Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	<p>Erhaltungsziele für Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden (6410)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Pfeifengraswiesen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie lebensraumangepasstem Pflegeregime (Herbstmahd) • 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 • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.
	<p>Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund 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
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Erhaltungsziele für Kalk- und basenreiche Niedermoore (7230)

- Erhaltung der kalk- und basenreichen Niedermoore mit ihrem lebensraumtypischen 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 unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- 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 FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW und seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

Erhaltungsziele für Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

- Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.

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 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

Erhaltungsziele für die Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraumtyp) (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 im Biotopverbund wiederherzustellen.

	<p>Erhaltungsziele für das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) (1096)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockerem, 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 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 kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
	<p>Erhaltungsziele für die Groppe (<i>Cottus gobio</i>) (1163)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
ausgewertete Datengrundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV NRW (2021): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4320-305 „Nethe“ (Abruf 02/2023). • LANUV NRW (2020): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4320-305 „Nethe“ (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 tiefliegende Wasserspeicher der Planfestlegung HX_Höx_GIB_016 befindet sich in einem Abstand von ca. 120 m bis ca. 240 m nordwestlich des FFH-Gebietes „Nethe“ (DE-4320-305).
LRT im 300 m Puffer
Innerhalb des 300-m-Puffers um die Teilfläche des GIB liegen mit einem minimalen Abstand von ca. 170 m bzw. 230 m zwei Abschnitte des LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“. Der LRT ist hier dem für das FFH-Gebiet namensgebenden naturnahen Fließgewässer Nethe zuzuordnen. Am südlichen Ufer der Nethe schließt mit einem minimalen Abstand von ca. 200 m eine linienhafte Ausprägung des prioritären LRT 91E0 „Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder“ an. In kleinen Teilbereichen entlang der Nethe befindet sich in einem minimalem Abstand von 200 m zum Plangebiet der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen
Das Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an die B 64 und eine parallel verlaufende Eisenbahntrasse. An der östlichen Grenze des geplanten Wasserbeckens liegt die L 837, die zur nahegelegenen Ortschaft Amelunxen führt. Aktuell wird das Plangebiet überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Westen des Plangebiets befinden sich zusätzlich zu den offenen landwirtschaftlichen Flächen auch vereinzelt Gehölzstrukturen. Im Plangebiet verläuft ein schmales begradigtes Gewässer mit schmalen Gehölzsaum nach Süden in Richtung des Fließgewässers Nethe.

Die geplante Ausweisung des Speicherbeckens als GIB liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und auch von LRT, so dass 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.

Bei den potenziell betroffenen Anhang-II-Arten handelt es sich um Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*). Im Plangebiet ist ein schmales begradigtes Gewässer angrenzend an ackerbaulich genutzte Flächen vorhanden, das auf einem kurzen Abschnitt durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird. Unmittelbar südlich der Inanspruchnahme geht das Gewässer in einen längeren Abschnitt mit breiterem Gehölzsaum über, bevor es in die Nethe mündet. Aufgrund der Lage, Ausprägung und Länge des betroffenen Gewässerabschnitts ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem Verlust essentieller Habitatbestandteile für die Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge kommen wird. Somit kann das Plangebiet auch nicht als essentieller Lebensraum für die charakteristische Fischart des LRT 3260 Europäische Äsche (*Thymallus thymallus*) angesehen werden. Das gleiche gilt für die charakteristischen Insektenarten des LRT 3260 *Brachycentrus subnubilis* (Köcherfliegenart), *Isoperla difformis* (Steinfliegenart), *Lepidostoma basale* (Köcherfliegenart), *Perla abdominalis* (Steinfliegenart) und *Rithrogena semicolorata-Gr* (Eintagsfliegenart), die allesamt auf aquatische Lebensräume angewiesen sind. Die Betroffenheit der charakteristische Art Federmotte des LRT 6430 kann aufgrund der Distanz zwischen LRT und Plangebiet sowie der Barrierewirkung der dazwischen liegenden Landschaftsbestandteile (Gehölze, großflächige Ackerschläge) und der geringen Mobilität der Art ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Verluste von Lebensräumen der Anhang-II-Arten und charakteristischen Arten außerhalb des Natura-2000-Gebietes können als Ergebnis der vorangegangenen Betrachtungen somit sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist auszuführen, dass das Wasserbecken so angelegt wird, dass es nur wenig unter die Geländeoberkante reicht und so ausgeführt werden soll, dass im Plangebiet keine für das FFH-Gebiet relevante Grundwasserabsenkung erfolgen wird (Bioplan 2011a,b). Für die Erstbefüllung der Wasserspeicher ist eine Entnahme von Wasser aus der Nethe vorgesehen. Es ist geplant, die Entnahme bei Wasserführung über Mittelwasser mit einer Menge von 0,5 m³/sec. über einen Zeitraum von 3 Monaten durchzuführen. Damit wird ein ausreichender unterstromiger Abfluss gewährleistet. Wegen der für die Nethe als Fluss einer verkarsteten Muschelkalklandschaft typischen stark wechselnden Wasserstände wird auch damit gerechnet, dass die Erstbefüllung nicht kontinuierlich erfolgen kann. Die Wasserentnahme soll so gestaltet werden, dass die Lebensraumtypen, ihre charakteristischen Arten sowie die Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge im Umfeld der Wasserentnahmestelle vor Beeinträchtigungen geschützt bleiben (Bioplan 2011a,b).

Auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da der geplante Wasserspeicher südöstlich unmittelbar an die bestehende Bundesstraße und Eisenbahntrasse angrenzt. Im Verhältnis zu diesen Vorbelastungen sind die Zerschneidungs- und Barrierewirkungen des Wasserbeckens als gering einzuschätzen.

Eine mögliche Auswirkung der Anlage des Speicherbeckens im Nethetal könnte die Anlockung von größeren Gruppen von Kormoranen sein. Da die Vögel vor allem in Gruppen sehr effektiv jagen, kann dies zu einer Bedrohung für die geschützten Fischarten des FFH-Gebiets „Nethe“ werden. Bei Eintreten dieses Falls kann der Beeinträchtigung mit Vergrämnungsmaßnahmen begegnet werden.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baustraßen) können überwiegend ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen von Norden her und die Anlage von Baueinrichtungsflächen nördlich des Wasserbeckens als gesichert anzunehmen ist. Lediglich im äußersten Westen des Plangebiets ist eine Baustraße mit einer angrenzenden Baueinrichtungsfläche in der Nähe des FFH-Gebiets vorgesehen. Diese befindet sich im Bereich von einer den Fluss querenden Straße sowie Eisenbahntrasse und von Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebiets, sodass eine Inanspruchnahme von Lebensraumtypen und Habitaten von Anhang-II-Arten sowie charakteristischen Arten vermieden wird.

Durch das intensive maximal fünf Jahre dauernde Bauvorhaben zur Herstellung des Wasserbeckens können potentiell temporäre graduelle Beeinträchtigungen und Funktionsverluste ausgelöst werden.

Baubedingte Störungen der Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge im FFH-Gebiet durch Lärmemissionen und visuelle Wirkungen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Fischarten gegenüber derartigen Wirkungen nicht zu erwarten. Dies lässt sich aufgrund ihrer aquatischen Lebensform auch auf die charakteristischen Arten der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ und 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ übertragen. Baubedingte Wirkungen durch Erschütterungen oder Staubemissionen sind allerdings möglich und müssen durch geeignete Maßnahmen soweit wie nötig begrenzt werden. Dies ist auf der Zulassungsebene näher zu betrachten. Mögliche Beeinträchtigungen durch Bodenabschwemmungen in das FFH-Gebiet können durch geeignete Schutzmaßnahmen (Gräben und Wälle) vermieden werden.

Die Erschließung des Plangebiets durch den Baustellenverkehr erfolgt von der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen 3260 und 6430 sowie Habitate ihrer charakteristischen Arten und Anhang-II-Arten durch temporäre diffuse Schadstoffeinträge aus dem Baustellenverkehr und –betrieb entstehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet durch Emissionen jeglicher Art sind durch das Wasserspeicherbecken nicht in relevantem Ausmaß zu erwarten. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen oder diffuse Schadstoffeinträge im Zuge von Unterhaltungsarbeiten können ausgeschlossen werden.

Kumulation (mit anderen Planfestlegungen und Vorbelastung)

Der in der Nähe des unteren Speicherbeckens gelegene Teilbereich des FFH-Gebietes „Nethe“ ist umgeben von den Siedlungsflächen der Ortschaften Amelunxen im Süden und Ottbergen im Westen, die durch zwei Eisenbahntrassen sowie die B 64 verbunden sind. An die überwiegend ackerbaulich genutzte Niederung der Nethe schließen sich Höhenzüge an, die teils landwirtschaftlich genutzt oder bewaldet sind. Im Norden liegt das FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ und im Süden das FFH-Gebiet „Wälder um Beverungen“.

Kumulative Wirkungen mit den Vorhabensbestandteilen des Wasserspeicherkraftwerks „Oberes Speicherbecken“, „Bodendeponie“ und den Baustraßen als Verbindung zwischen den beiden Wasserspeichern sind aufgrund der Entfernung zum Natura-2000-Gebiet nicht zu erwarten. Nördlich des Wasserbeckens schließen das Schachtkraftwerk sowie die Rohrleitung zur Verbindung der Speicherbecken und Baueinrichtungsflächen an. Durch die temporären baubedingten Wirkungen, die auf der dem FFH-Gebiet abgewandten Seite stattfinden sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten, die zu einer abweichenden Beurteilung in der Einzelprüfung des betrachteten GIB führen. Erhebliche Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Lebensräumen mit ihren Arten im Zuge von möglichen Veränderungen des Grundwasserhaushalts im FFH-Gebiet durch kumulative Wirkungen der unterirdischen Bauwerke können aufgrund fehlender detaillierter Kenntnisse auf regionalplanerischer Ebene nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt werden vom Kraftwerk keine relevanten Emissionen oder andere Wirkungen ausgehen. Die Anbindung des Wasserspeicherkraftwerks an das vorhandene Stromnetz soll über eine 110-kV-Leitung erfolgen. Es gibt zahlreiche mögliche Varianten des Trassenverlaufs und auch wenn eine erhebliche Beeinträchtigung bei den meisten auszuschließen ist, kann es je nach Lage und Ausführung zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets kommen. Bei der Variantenwahl sind die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet in Verbindung mit den Wirkungen des Wasserspeicherkraftwerks zu prüfen. Für diese Hochspannungsleitung wird eine eigene raumordnerische Prüfung durchgeführt. Im näheren Umfeld des betrachteten GIB befinden sich keine weiteren Planfestlegungen des Regionalplans, die Wirkungen auf das FFH-Gebiet Nethe entfalten können. In größerer Entfernung flussaufwärts befinden sich drei ASB, für die eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt wurde, im 300-m-Puffer des FFH-Gebiets Nethe.

Wegen der räumlichen Verteilung der einzelnen Planfestlegungen und aufgrund der Größe des Natura-2000-Gebietes sind kumulative Wirkungen mit diesen Planfestlegun-

<p>gen, die zu einer in den Einzelprüfungen abweichenden Beurteilung führen würden, ausschließen (vgl. auch Kap. 5.4 des Umweltberichts). Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen des GIB (HX_Höx_GIB_016) mit den Vorbelastungen durch die Verkehrsinfrastruktur im Norden sind aufgrund der lediglich temporären baubedingten Überlagerung mit Emissionswirkungen der Straße und Eisenbahntrasse nicht zu erwarten. Die große Längsausdehnung des FFH-Gebiets und die Verteilung der Planfestlegungen verhindert zudem dessen Isolation oder Umzingelung.</p>	
<p>Fazit</p>	
<p>Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass eine mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträgliche Umsetzung des geplanten unteren Wasserbeckens innerhalb des GIB möglich erscheint. Um letzte Zweifel auszuräumen und die notwendigen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu definieren, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auf der nachfolgenden Ebene erforderlich. Relevante mögliche Wirkungen sind insbesondere aufgrund des Eingriffs in den Bodenkörper und möglichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, aufgrund der geplanten Wasserentnahme aus der Nethe sowie aufgrund der langjährigen Bauaktivitäten und damit verbundenen Staub- und Erschütterungsemissionen zu erwarten und genauer zu prüfen.</p>	
<input type="checkbox"/> ja	<p>Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich¹</p>
<input type="checkbox"/> nein	<p>FFH-VP erforderlich</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Auf der Ebene der Regionalplanung ist keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich	<p>FFH-VP auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich</p> <p><i>Auf der Grundlage einer konkretisierten technischen Planung sind insbesondere die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie Staub- und Erschütterungsemissionen in der Bauphase auf der Zulassungsebene näher zu prüfen.</i></p>

Herford / Herne, 26.05.2023

5 Literatur und Quellen

BIOPLAN (2011a): Trianel Wasserspeicherkraftwerk Nethe (TWN). Teil A – Allgemeiner Planungsteil für das Verfahren zur Änderung des Regionalplans Detmold - Teilabschnitt Paderborn – Höxter (November 2011). Höxter.

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.

BIOPLAN (2011b): Trianel Wasserspeicherkraftwerk Nethe (TWN). Teil C – FFH-Verträglichkeitsprognose für das Verfahren zur Änderung des Regionalplans Detmold - Teilabschnitt Paderborn – Höxter (November 2011). Höxter.

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.