



Planfeststellung

Unterlage 12.0

für den

Neubau der B 64/83 Brakel/Hembsen bis Höxter
Teilabschnitt 1b

Neubau der B 64 Höxter/Ottbergen bis Höxter/Godelheim von Bau-km 5,600 bis Bau-km 8,000 und
Neubau der B 83 Beverungen/Wehrden bis Höxter/Godelheim von Bau-km -0,060 bis Bau-km 2,480

Deckblatt „B“ zur Planfeststellung für den Neubau der B 64/83 Brakel/Hembsen bis Höxter
Teilabschnitt 1b

Neubau der B 64 Höxter/Ottbergen bis Höxter/Godelheim von Bau-km 5,600 bis Bau-km 8,000 und
Neubau der B 83 Beverungen/Wehrden bis Höxter/Godelheim von Bau-km -0,060 bis Bau-km 2,480

Regierungsbezirk : Detmold
Kreis : Höxter
Stadt/Gemeinde : Höxter und Beverungen
Gemarkung : Ottbergen und Godelheim sowie Amelunxen und Wehrden

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht

Aufgestellt:
Paderborn, 24.06.2019
Der Leiter der
Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift
I. A.

gez. Lars Voigtländer

Satzungsgemäß ausgelegen

Festgestellt gemäß Beschluss vom heutigen Tage

in der Zeit vom _____

Detmold , _____

bis _____ (einschließlich)

in der Stadt/Gemeinde

Bezirksregierung Detmold
- Planfeststellungsbehörde -

Im Auftrage

Zeit und Ort der Auslegung sind mindestens eine Woche vor
Auslegung ortsüblich bekannt gemacht worden.

Stadt/Gemeinde _____

(Unterschrift)

(Unterschrift)

(Dienstsiegel)

(Dienstsiegel)



Unterlage 12.0 Deckblatt "B"

**Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
zur Planfeststellung**

**B 64/83 Brakel-Hembsen - Höxter,
Teilabschnitt 1b**

- Neubau der B 64 Höxter/Ottbergen
bis Höxter/Godelheim
- Neubau der B 83 Beverungen/Wehrden
bis Höxter/Godelheim

ERLÄUTERUNGSBERICHT

erstellt im Auftrag des

Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein Westfalen
Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift
Außenstelle Paderborn



Stand 24.06.2019



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Auftrag	1
1.2	Aufgabenstellung	1
2.	Darstellung und Begründung der Baumaßnahme	2
2.1	Planerische Beschreibung	2
2.2	Vorgeschichte der Planung	8
2.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	9
2.3.1	Raumempfindlichkeitsanalyse	9
2.3.2	Variantenvergleich	10
2.4	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag	13
3.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	13
3.1.	Geographische Lage des Planungsraumes	13
3.2	Naturräumliche Gliederung	14
3.3	Landschaftsentwicklung und aktuelle Nutzungsstruktur	14
3.4	Potenzielle natürliche Vegetation	16
3.5	Vorbelastungen	17
4.	Planerische Vorgaben	18
4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	18
4.1.1	Regionalplan	18
4.1.2	Flächennutzungspläne	20
4.1.3	Bebauungspläne	21
4.2	Ziele und Festsetzungen der Landschaftsplanung	21
4.2.1	Landschaftsplan	21
4.3	Schutzgebiete gemäß §§ 23 - 32 BNatSchG, Schutzwald	22
4.3.1	Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	22
4.3.2	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	22
4.3.3	Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	23
4.3.4	Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	23
4.3.5	Naturparke gem. § 27 BNatSchG	23
4.3.6	Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG	23
4.3.7	Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG	23
4.3.8	Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW	24



4.3.9	Natura 2000-Gebiete gem. § 32 BNatSchG	24
4.3.10	Schutzwald	25
4.3.11	Schutzwürdige Biotop (Biotopkataster LANUV)	25
4.4	Weitere Planungen Dritter	25
5.	Angaben zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft	26
5.1	Allgemeines	26
5.1.1	Kurze Darstellung der Arbeitsmethodik	26
5.2	Lebensraumfunktion	28
5.2.1	Bestand	28
5.2.1.1	Bestandserfassung Pflanzen	28
5.2.1.2	Bestandserfassung Tiere	28
5.2.1.2.1	Bestandserfassung Amphibien	29
5.2.1.2.2	Bestandserfassung Fledermäuse	30
5.2.1.2.3	Bestandserfassung Haselmaus	32
5.2.1.2.4	Bestandserfassung Vögel	32
5.2.1.2.5	Bestandserfassung Reptilien mit Schwerpunkt Schlingnatter & Zauneidechse	33
5.2.1.2.6	Bestandserfassung Wildkatze	35
5.2.1.3	Bestandsbewertung Pflanzen	36
5.2.1.4	Bestandsbewertung Tiere	44
5.2.1.4.1	Amphibien	44
5.2.1.4.2	Fledermäuse	45
5.2.1.4.3	Haselmaus	48
5.2.1.4.4	Vögel	49
5.2.1.4.5	Reptilien	53
5.2.1.4.6	Wildkatze	54
5.2.2	Auswirkungen	55
5.2.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung	57
5.2.2.2	Bewerten des Eingriffs	58
5.2.2.3	Maßnahmen zur Kompensation	63
5.3	Abiotik: Boden	64
5.3.1	Bestand	64
5.3.2	Auswirkungen	67
5.4	Abiotik: Wasser	68
5.4.1	Bestand	68
5.4.2	Auswirkungen	70
5.5	Abiotik: Klima/Luft	72
5.5.1	Bestand	72



5.5.2	Auswirkungen	74
5.6	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung	74
5.6.1	Bestandserfassung, Bestandsbewertung	75
5.6.1.1	Abgrenzung der landschaftsästhetischen Raumeinheiten	75
5.6.1.2	Raumbezug	76
5.6.1.3	Landschaftselemente, Geräusche und Gerüche, schutzwürdige Objekte und Flächen	77
5.6.1.4	Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten (LBE)	77
5.6.2	Auswirkungen	90
5.7	Artenschutz	96
5.8	Natura 2000-Gebiete	99
5.9	Weitere Schutzgebiete	101
5.9.1	Auswirkungen auf die Schutzgebiete	101
5.10	Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II der FFH-RL	102
6.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	102
6.1	Kompensationskonzept	102
6.2	Maßnahmenübersicht	103
6.2.1	Schutzmaßnahmen	104
6.2.2	Vermeidungsmaßnahmen	105
6.2.3	Gestaltungsmaßnahmen	106
6.2.4	Wiederherstellungsmaßnahmen	107
6.2.5	Ausgleichsmaßnahmen	107
6.2.6	Maßnahmen des Artenschutzes	109
6.2.7	Maßnahmen des Natura-2000-Gebietsschutzes	109
6.3	Aussagen zum Risikomanagement	109
6.4	Nachweis der Erfüllung der rechtlichen Verpflichtungen	110
6.4.1	Eingriffsregelung	110
6.4.2	Artenschutz	111
6.4.3	Natura-2000-Gebietsschutz	111
6.4.4	Forstrecht	111
7.	Kostenschätzung	112
8.	Aussagen zur Durchführung der Baumaßnahme	115
8.1	Bautabuflächen	115
8.2	Vorgaben zur zeitlichen Durchführung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen	115
8.3	Sonstige Vorgaben zur Durchführung der Baumaßnahme	115



9.	Literatur- und Quellenverzeichnis	116
	Anlagen	121
1.	Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt und Landschaftsbild	121
2.	Eingriffsbilanz Konflikt K 1 - B 64n	131
3.	Eingriffsbilanz Konflikt K 2 - B 83n	135
4.	Maßnahmenblätter	140

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse	31
Tab. 2:	Biotoptypen im Planungsraum und ihre Bewertung	37
Tab. 3:	Einstufung des Biotopwertes	42
Tab. 4:	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum	45
Tab. 5:	Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten Im Untersuchungsraum	49
Tab. 6:	Brutvorkommen nicht planungsrelevanter Vogelarten Im Untersuchungsraum	52
Tab. 7:	Beeinträchtigungsfaktoren für die Eingriffe in die Lebensraumfunktion	56
Tab. 8:	Beschreibung der Bodeneinheiten im Planungsraum	65
Tab. 9:	Bestandstableau LBE 1 - Langer Berg und Herbremer Holz	77
Tab. 10:	Bestandstableau LBE 2 - Hangbereiche oberhalb der B 64a	79
Tab. 11:	Bestandstableau LBE 3 - Netheau	81
Tab. 12:	Bestandstableau LBE 4 - Gleisdreieck bei Wehrden (Rotes und Unteres Feld)	83
Tab. 13:	Bestandstableau LBE 5 - Wälder an der Wildburg	86
Tab. 14:	Bestandstableau LBE 6 - Mülldeponie bei Wehrden	88
Tab. 15:	Zusammenfassung der für den Artenschutz notwendigen Schutzmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	97
Tab. 16:	Schutzmaßnahmen	104
Tab. 17:	Gestaltungsmaßnahmen	107
Tab. 18:	Ausgleichsmaßnahmen	108

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Varianten der B 64/83 (aus UVS)	12
Abb. 2:	Lage und Abgrenzung des Planungsraums (M. 1 : 35.000)	14
Abb. 3:	Regionalplan einschl. 5. Änderung (Bez.-Reg. Detmold 2012), unmaßstäblich	19
Abb. 4:	Flächennutzungsplan Stadt Höxter (Ausschnitt, unmaßstäblich)	20
Abb. 5:	Landschaftsplan Nr.1 "Wesertal mit Fürstenauer Bergland" (Ausschnitt)	21
Abb. 6:	Darstellung der Biotoptypen nach Wertigkeit im Planungsraum	42
Abb. 7:	Aufweitung der Einmündung Wöhrenstraße in die B 83alt	61
Abb. 8:	GLB „Flutmulde im Nethetal bei Plaße“	62



Abb. 9: Bodeneinheiten im Planungsraum	65
Abb. 10: Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten (unmaßstäblich)	76
Abb. 11: Wälder am Herbremer Holz	79
Abb. 12: Ackerflächen zwischen B 64a und Herbremer Holz	81
Abb. 13: Netheaeue mit Blick auf Haus Marbeke	83
Abb. 14: Blick vom Roten Feld Richtung Netheaeue	86
Abb. 15: Wälder an der Wildburg	88
Abb. 16: Obstwiese nördlich der K 56, im Hintergrund die Mülldeponie	90

Zugehörige Planunterlagen

Unterlage 12.1.1	Bestandsplan, Blatt 1	M.: 1:5.000
Unterlage 12.1.2	Konfliktplan, Blatt 1	M.: 1:5.000
Unterlage 12.1.3	Arbeitskarte Belastungszonen, Blatt 1	M.: 1:5.000
Unterlage 12.2	Lagepläne der landschaftspfl. Maßnahmen, M.: 1:1.000 bzw. M.: 1:2.500 Bestandteile des Deckblatts "B" sind die Blätter 5-8 (M.:1:1.000), 10 und 11 (M.: 1:2.500)	
Unterlage 12.3	Übersichtsplan der landschaftspfl. Maßnahmen, Blatt 1	M.: 1:5.000

Weitere separate Unterlagen

Unterlage 12.4	Artenschutzprüfung	
Unterlage 12.5	FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für das FFH-Gebiet DE-4320-305 "Nethe"	
Unterlage 12.6	FFH-Vorprüfung (FFH-VorP) für das FFH-Gebiet DE-4322-304 "Wälder um Beverungen" (nicht Bestandteil des Deckblatts "B")	
Unterlage 12.7	Faunistische Untersuchungen und CEF-Maßnahmen für die Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich der Neubautrasse" (nicht Bestandteil des Deckblatts "B")	
Unterlage 12.8	FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für das FFH-Gebiet DE-4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen"	



1. Einleitung

1.1 Auftrag

Gegenstand des vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn in Auftrag gegebenen Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) ist der Neubau der B 64/83 Brakel/Hembsen-Höxter, Teilabschnitt 1b Ottbergen bis Godelheim.

Der Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen hat die Planung und Linienbestimmung für die Verlegung der B 64 zwischen Brakel/Hembsen und Höxter mit Anschluss der B 83 von Wehrden nach Godelheim mit Erlass vom 14.10.2002 bestimmt.

Mit Erlass von Oktober 2002 wurde zeitgleich die alte Linienbestimmung der sogenannten "Nethetrasse" aufgehoben. Diese bereits 1978 linienbestimmte Trassenführung wurde aufgrund erheblicher Widerstände insbesondere vor dem Hintergrund der Schonung der ökologisch empfindlichen Nettheaue im Einvernehmen mit den betroffenen Städten und der Bezirksregierung Detmold aufgegeben. (nähere Erläuterungen siehe Erläuterungsbericht zum straßentechnischen Entwurf)

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan ist ein unselbständiger Teil des Vorentwurfes. Seine Aufgabe ist es, die mit der Baumaßnahme verbundenen erheblichen und nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln (Eingriffsermittlung), Möglichkeiten der Konfliktminderung (vermeidbare bzw. minderbare Eingriffe) festzustellen sowie Art und Umfang der dann noch notwendigen Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz) zu beschreiben.

Am 09.05.2011 fand ein Abstimmungstermin mit den Landschaftsbehörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) statt. Im Rahmen des Termins wurden die wesentlichen Inhalte des LBP einschl. Maßnahmenkonzept, die FFH-Verträglichkeitsprüfungen und die Artenschutzprüfung vorgestellt.

1.2 Aufgabenstellung

Die rechtlichen Grundlagen für die Durchführung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) beruhen auf der Eingriffsregelung, die in den §§ 14-17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.09.2009, in Kraft seit 01.03.2010) als Rahmenbestimmung und in den §§ 30-33 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG vom 24.11.2016) als verbindliche landesrechtliche Bestimmung verankert ist. Durch § 17 Abs. 4 BNatSchG wird die formale Einbindung der zur Kompensation des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Fachplan geregelt. Danach hat der Planungs- oder Vorhabenträger bei Erstellung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren die zur Kompensation des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzel-



nen in einem Fachplan oder in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen; der LBP wird Bestandteil des Fachplanes.

Die Eingriffsregelung ist ein Instrument zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Als Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der beiden o. g. Gesetze gelten "Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können" (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Im § 30 Abs. 1 LNatSchG NRW werden die Eingriffe konkretisiert. Nach Punkt 4 stellt "die Errichtung oder wesentliche Änderung von [...] Straßen [...] und von baulichen Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 der Landesbauordnung" grundsätzlich einen Eingriff dar.

Der Verursacher ist gemäß § 15 (1) BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Entsprechend § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Pflicht durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen)". Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Der Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW (Gem. RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr - III.1-13-16/24 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-5-605.01.00.29 - vom 6.3.2009) regelt die Grundsätze zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei Straßenbauvorhaben.

2. Darstellung und Begründung der Baumaßnahme

2.1 Planerische Beschreibung

Planerische Beschreibung

Die Bundesstraße 64 ist eine wichtige großräumige Verkehrsverbindung, die in West-Ost-Richtung verläuft. Sie beginnt in Telgte bei Münster an der B 51 und verläuft über Rheda-Wiedenbrück, Paderborn, Höxter und Holzminden bis sie bei Bad Gandersheim mit Anschluss an die Autobahn Hannover-Kassel (A 7) in Niedersachsen endet. Bei Rheda-Wiedenbrück besteht ein direkter Autobahnanschluss an die A 2. Bei Paderborn überlagert sie zwischen den Anschlussstellen 27 und 29 die Bundesautobahn A 33.



Die Bundesstraße 83 bildet eine wichtige überregionale Nord-Süd-Verkehrsverbindung der Räume Kassel, Höxter, Hameln und Minden. Zwischen Godelheim südlich von Höxter und Stahle nördlich von Höxter überlagert sie die B 64.

Um ihrer Funktion als großräumige, überregionale Verkehrsverbindung gerecht zu werden, ist die Bundesstraße 64 ab Paderborn bereits überwiegend leistungsfähig ausgebaut. Ortslagen werden in diesen Bereichen nicht mehr durchfahren.

Die B 64 wird schon jetzt in großen Streckenabschnitten 4-streifig oder als 2+1 Querschnitt als Kraftfahrstraße betrieben. Dies gilt für die Abschnitte zwischen Paderborn und dem Anschluss der L 954 bei Bad Driburg sowie für den Abschnitt zwischen dem Anschluss der B 252 bei Brakel und der hier in Rede stehenden Bedarfsplanmaßnahme zum Neubau der B 64. In den übrigen, bereits ausgebauten Abschnitten, soll sie in Abhängigkeit ihres Substanzwertes überwiegend im Rahmen von Deckensanierungen in einen 2+1 Querschnitt ummarkiert werden. Im Bereich der Stadt Höxter wird die B 64 derzeit ausgebaut, um die Leistungsfähigkeit insbesondere der Knotenpunkte zu erhöhen. Der als Kraftfahrstraße gewidmete Abschnitt zwischen Höxter/Albaxen und Höxter/Stahle ist 2012 ebenfalls in einen 2+1-Querschnitt ummarkiert worden.

Die große Ausnahme bildet der Streckenabschnitt zwischen Brakel/Hembsen und Höxter, in dem die B 64 noch nicht leistungsfähig ausgebaut ist und noch durch die Ortslagen von Höxter/Ottbergen und Höxter/Godelheim verläuft.

Im Landesentwicklungsplan ist die Bundesstraße 64 von Paderborn nach Höxter als großräumige Oberzentren verbindende Achse enthalten. Nach dem Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Paderborn (Kreis Paderborn und Kreis Höxter) kommt der Bundesstraße 64 (83) eine großräumige Bedeutung zu.

Sowohl der "Neubau der B 64 Brakel/Hembsen bis Höxter" als auch der "Neubau der B 83 Höxter/Godelheim bis Beverungen/Wehrden" sind im Bedarfsplan (BPL) für die Bundesfernstraßen (Anlage zum Fünften Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes - 5. FStrAbÄndG in der Fassung vom 04.10.2004 - BGBl., Teil I, Nr. 54, S. 2574) als "vordringlicher Bedarf" eingestuft.

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, plant den Neubau der B 64/83 Brakel/Hembsen bis Höxter einschließlich der Verlegung der B 83 bis Beverungen/Wehrden. Der Lückenschuss des Neubaus der B 64 mit einem sogenannten 2+1-Querschnitt erfolgt als Trassenbündelung mit der Bahnstrecke 2974 Langeland - Holzminden auf der nord-westlichen Seite der Bahnstrecke und ist insgesamt 12,58 km lang. Die Länge der Baustrecke im Zuge der B 83n ist 2,86 km lang und erfolgt mit dem Querschnitt RQ 11,0 (1+1). Durch den Neubau der B 64 und B 83 werden 3 Bahnübergänge im Zuge der B 64 beseitigt und die Ortsdurchfahrten von Ottbergen und Godelheim erheblich entlastet.

Die Gesamtbaumaßnahme zwischen Brakel/Hembsen und Höxter ist aus planerischen Gründen in drei Entwurfsabschnitte unterteilt worden. Die Planungs-Kilometrierung verläuft von Süd-



west nach Nordost. Dem geplanten Neubau der B 64 liegt die sogenannte "optimierte Bahntrasse" zu Grunde.

Für den 1. Abschnitt Höxter/Godelheim - Höxter wurde 2011 die Planfeststellung eingeleitet. Aufgrund der im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen, Einwendungen und Anregungen verschiedener Behörden und privater Betroffener hat sich der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn entschlossen, die Planung zu ändern bzw. zu modifizieren und das Deckblatt "A" im Juni 2018 sowie das Deckblatt "B" im März 2019 in das laufende Planfeststellungsverfahren eingebracht.

Für den hier vorliegenden 2. Abschnitt, den **Teilabschnitt 1b**, ist das Planfeststellungsverfahren im August 2016 eingeleitet worden. Er beinhaltet den Neubauabschnitt der B 64 zwischen Höxter/Ottbergen und Höxter/Godelheim sowie den Neubau der B 83 zwischen Beverungen/Wehrden und Höxter/Godelheim. Auch für diesen Abschnitt hat sich der Landesbetrieb Straßenbau NRW entschlossen, die Planung aufgrund der im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen, Einwendungen und Anregungen verschiedener Behörden und privater Betroffener zu ändern bzw. zu modifizieren und das Deckblatt "A" sowie das hier vorliegende Deckblatt "B" erstellt. Der Neubau der B 64 des Teilabschnitts 1b beginnt ca. 500 m nord-östlich der Ortsdurchfahrt von Ottbergen bei Bau-km 5+600 und ist 2,4 km lang. Ca. 900 m süd-westlich der Ortsdurchfahrt Godelheim schließt er bei Bau-km 8+000 an den 1. Abschnitt Höxter/Godelheim bis Höxter an. Der Abschnitt der B 83 beginnt nördlich der Ortschaft Wehrden am Ende der bereits fertig gestellten Ortsumgehung Blankenau bei Bau-km 0-060. Die B 83n verläuft in nordwestliche Richtung, quert zunächst die Bahnstrecke 2975 Ottbergen - Nordheim und anschließend das Nethetal sowie das dortige FFH-Gebiet "Nethe" in Dammlage. Westlich der Ortschaft Godelheim endet sie bei Bau-km 2+480 mit Anschluss an die vorhandene B 64. Die Strecke ist 2,54 km lang und unterteilt sich in einen 2,16 km langen Neubau- und einen 0,38 km langen Ausbauabschnitt. Vom Beginn der Baustrecke bei Wehrden bis zur derzeitigen Querung der B 83 mit der Bahnstrecke 2975 Ottbergen - Northeim erfolgt der Ausbau der vorhandenen B 83. Ab der Querung der B 83 mit der Bahnstrecke bis zum Anschluss an die alte B 64 stellt die Planung einen Neubau dar. Der weiterführende Anschluss bis zur B 64n ist Gegenstand des 1. Abschnitts.

Die vorhandene Verkehrsbelastung der B 64 zwischen Ottbergen und Godelheim beträgt entsprechen der amtlichen Verkehrszählung von 2005 an der Zählstelle 4221/2203 östlich von Ottbergen 8.043 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 11,2 %. Die Verkehrsbelastung der B 83 zwischen Beverungen und Godelheim an der Zahlstelle 4222/2205 nördlich von Wehrden 7.046 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 8,4 %. Für das Jahr 2025 ist nach Verwirklichung der Gesamtmaßnahme für die B 64n für den Abschnitt zwischen dem Anschluss der L 890 bei Ottbergen und dem Anschluss der B 83n an die B 64n eine maximale Verkehrsbelastung von 6.991 Kfz/24h und für die B 83n zwischen dem geplanten Kreisverkehr an der B 64 alt und Wehrden eine maximale Verkehrsbelastung von 9.385 Kfz/24h zu erwarten.



Straßenbauliche Beschreibung

B 64n

Der Neubau der B 64 erfolgt im Teilabschnitt 1b mit dem Ausbauquerschnitt RQ 15 (2+1 Verkehrsführung) mit einer Fahrbahnbreite von 12,00 m gemäß RAL. Er beginnt ca. 500 m nordöstlich der Ortsdurchfahrt von Ottbergen und ist 2,4 km lang. Die B 64n quert bis zu ihrem Bauende mit Übergang in den 1. Entwurfsabschnitt 6 namenlose Gewässer (A - F). Entsprechend dem Besprechungsergebnis mit den Ministerien vom 29.07.2009 entfällt die im Linienbestimmungsverfahren östlich von Ottbergen enthaltene Anbindung der B 64n an die B 64 alt. Zufahrten zur B 64n sind ebenfalls nicht vorgesehen. Die B 64n soll aus Richtung Hembsen bis zur Anschlussstelle Bruchweg bei Godelheim als Kraftfahrtstraße frei von land- und forstwirtschaftlichem Verkehr betrieben werden.

Das untergeordnete Straßen- und Wirtschaftswegenetz wird angepasst und teilweise neu geordnet.

Der vorhandene Wirtschaftsweg westlich der Bahn von Bau-km 5+650 bis 5+700 entfällt künftig. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen soll über den Wirtschaftsweg, der bei Bau-km 6+190 die B 64n quert, erfolgen.

Der von Bau-km 5+950 bis Bau-km 6+190 vorhandene bahnparallele Wirtschaftsweg wird von der B 64n verdrängt und parallel zur B 64n wieder hergestellt. Die Anbindung des Wirtschaftsweges an die B 64 alt bleibt bei Bau-km 6+190 erhalten. Hierzu wird im Zuge der B 64n ein Brückenbauwerk errichtet. Das vorhandene Brückenbauwerk im Zuge der Bahnstrecke über den Wirtschaftsweg muss verbreitert werden, da das namenlose Gewässer "C" mit unterführt werden muss.

Der von Bau-km 7+100 bis Bau-km 7+480 oberhalb parallel der Bahn gelegene Wirtschaftsweg wird verdrängt, parallel zur B 64n wieder hergestellt und -zum Anschluss der Wirtschaftswege aus dem westlich gelegenen Waldgebiet - bis ca. Bau-km 7+800 verlängert. Das ist erforderlich, da im Zuge des 1. Entwurfsabschnitts der bahnparallele Wirtschaftsweg zwischen Langenbergweg und Bau-km 7+800 entfällt.

Der bei Bau-km 7+240 gelegene Bahnübergang im Zuge des Anschlusses des bahnparallelen Wirtschaftsweges an die B 64 alt wird bei Bau-km 7+550 durch eine Bahnüberführung ersetzt. Im Kreuzungsbereich des Wirtschaftsweges mit der B 64n wird ebenfalls ein Bauwerk errichtet.

Alle Wirtschaftswege, die durch den Neubau der B 64n betroffen werden, dienen auch der Holzabfuhr aus den nord-westlich gelegenen Waldgebieten. Sie werden daher in einer befestigten Breite von 3,50 m mit jeweils 1,00 m breiten Banketten hergestellt.

Zwischen der vorhandenen Bahnüberführung östlich von Ottbergen und der Einmündung des Langenbergweges in die B 64 bei Godelheim wird die B 64 alt auf eine verbleibende Breite von 6,50 m zurückgebaut. Nach Fertigstellung aller drei Planungsabschnitte soll die B 64 alt zur



Gemeindestraße abgestuft werden. Ausgenommen hiervon ist der Abschnitt zwischen der L 837 und dem neuen Kreisverkehr im Zuge der B 83n. In diesem Bereich wird die B 64 alt zur Landesstraße abgestuft.

B 83n

Der hier vorliegende, 2,48 km lange Neubau der B 83n beginnt am Ende der bereits fertig gestellten Ortsumgehung Blankenau nördlich der Ortschaft Wehrden. Die B 83n verläuft in nordwestliche Richtung, die DB-Strecke 2975 Ottbergen - Northeim und das Nethetal querend und endet westlich der Ortschaft Godelheim mit Anschluss an die vorhandene B 64. Hier ist bereits im Zuge des 1. Entwurfsabschnitts die Anlage eines Kreisverkehrs vorgesehen, über den die B 83n weitergeführt wird und in Bau-km 8+250 an die B 64n angebunden wird. Die Brücke über die DB-Strecke erhält eine lichte Weite von 42,0 m.

Der Ausbau der B 83 erfolgt analog zur OU Blankenau mit dem Ausbauquerschnitt RQ 11 (Fahrbahnbreite 8,00 m). Dies gewährleistet eine durchgehende Streckencharakteristik auch mit der in Planung befindlichen, weiter südlich anschließenden OU Beverungen sowie mit der länderübergreifenden Planung zum Neubau der B 83 OU Bad Karlshafen und Beverungen/Herstelle, für die der Planfeststellungsbeschluss auf Nordrhein-Westfälischer Seite mit Datum vom 30.10.2012 erlassen worden ist. Bestandskraft besteht hier seit 04.01.2013. Mit der Baudurchführung ist 2017 begonnen worden.

Gemäß Deckblatt "B" werden im Bereich der Nethequerung, der Querung des namenlosen Gewässers „G“ sowie von Bau-km 0+355 südlich und 0+430 nördlich bis Bau-km 0+960 der B 83n beidseits 4,00 m hohe Überflughilfen vorgesehen.

Die K 56 "Wehrdener Straße" wird in Bau-km 0+095 und die B 83 alt in Bau-km 0+317 plangleich an die B 83n angeschlossen. Der Anschluss der K 56 wird aus Sichtgründen leicht in nördliche Richtung verschoben. Das vorhandene Bauwerk im Zuge der B 83 alt über die DB-Strecke 2975 wird unverändert erhalten. Zufahrten zur B 83n sind nicht vorgesehen.

Das untergeordnete Straßen- und Wirtschaftswegenetz wird angepasst und teilweise neu geordnet.

Die Hauptwirtschaftswege "Marbeke" und "Wöhrenstraße" bleiben unverändert erhalten. Zur Querung dieser Wirtschaftswege werden im Zuge der B 83n Brückenbauwerke mit einer lichten Weite von 5,50 m vorgesehen.

Der Wirtschaftsweg "Grubestraße" wird beidseits der B 83n abgeriegelt. Zum Anschluss des südlichen Abschnitts der "Grubestraße" an die "Wöhrenstraße" wird entlang des südwestlichen Böschungsfußes der B 83n ein neuer Wirtschaftsweg vorgesehen.

Die süd-östlich der "Grubestraße" gelegenen Wirtschaftswege werden durch die B 83n teilweise durchschnitten bzw. verdrängt. Im Bereich der Bahnstrecke und der Deponie Wehrden wer-



den die vorhandenen Wegebeziehungen durch entsprechende Verlegungen an den neuen Böschungsfuß der B 83n wieder hergestellt. Das vorhandene Brückenbauwerk im Zuge des Wirtschaftsweges über die Bahnstrecke 2975 Ottbergen - Northeim kann unverändert erhalten bleiben. Da die bisherige Anbindung des Wirtschaftsweges an die B 83 alt in Höhe des vorhandenen Brückenbauwerks der B 83 alt über die DB-Strecke 2975 entfällt, erhält der Wirtschaftsweg über die vom Kreis Höxter vorab zu erstellende neue Erschließungsstraße zur Deponie Anschluss an die K 56.

Alle Hauptwirtschaftswege, die durch den Neubau der B 83n betroffen werden, werden gemäß Deckblatt "B" in einer befestigten Breite von 3,50 m mit jeweils 1,00 m bzw. 0,75 m breiten Banketten hergestellt. Der von Bau-km 0+920 bis Bau-km 1,145 nördlich der B 83n geplante Wirtschaftsweg erhält eine befestigte Breite von 3,00 m mit jeweils 0,50 m breiten Banketten. Zur Unterhaltung der gemäß Deckblatt "B" geplanten Überflughilfen wird nördlich der B 83n von Bau-km 0+570 bis Bau-km 0+920 ein 2,50 m breiter Unterhaltungsweg in wassergebundener Decke erstellt.

Die B 83 alt soll bereits nach Fertigstellung des hier vorliegenden Teilabschnittes 1b entsprechend ihrer künftigen Verkehrsbedeutung als Wirtschaftsweg zur Gemeindestraße abgestuft und ab dem heutigen Brückenbauwerk über die DB-Strecke bei Wehrden bis zur Nethebrücke bei Godelheim auf eine verbleibende Breite von 4,50 m zurückgebaut werden.

Das Entwässerungskonzept dieses Teilabschnittes 1b sieht analog zum Entwässerungskonzept des 1. Abschnittes vor, anfallendes Niederschlagswasser aus den natürlichen Einzugsgebieten getrennt von den Straßenflächen zu erfassen und abzuleiten. Das in den natürlichen Einzugsgebieten oberhalb der B 64n anfallende Niederschlagswasser wird anstatt wie heute über die vorhandenen Bahnseitengräben künftig über Abfanggräben und -mulden den Vorflutern zugeleitet. Die vorhandenen Einzugsgebiete werden dabei grundsätzlich nicht verändert. Zusätzliche Belastungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Vorfluter entstehen dabei nicht.

Für das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser ist eine dezentrale Versickerung in Versickermulden und -gräben entlang der Fahrbahn vorgesehen.

Die Trasse der B 64n quert verschiedene Gewässer, ein Grabensystem in Bau-km 5+645 (namenloses Gewässer "A"), ein Grabensystem in Bau-km 5+955 (namenloses Gewässer "B"), ein Grabensystem in Bau-km 6+190 (namenloses Gewässer "C"), ein Grabensystem in Bau-km 6+771 (namenloses Gewässer "D"), ein Grabensystem in Bau-km 7+115 (namenloses Gewässer "E") sowie ein Grabensystem in Bau-km 7+598 (namenloses Gewässer "F"). Die Trasse der B 83n quert ein Grabensystem in Bau-km 1+375 (namenloses Gewässer "G").

Die namenlosen Gewässer/Grabensysteme werden zur Querung mit der B 64n bzw. B 83n auf kurzen Strecken ausgebaut und mit Verrohrungen, Rahmendurchlässen bzw. Brückenbauwerken entsprechend den hydraulischen und ökologischen Erfordernissen versehen.

Bei Bau-km 2+067 quert die B 83n außerdem die Nethe, ein Gewässer II. Ordnung, sowie das FFH-Gebiet Nethe. Die lichte Weite des Bauwerks wird gemäß Deckblatt "B" von 30 m auf 33 m



vergrößert, um eine baubedingte Inanspruchnahme der Uferbereiche der Nethe ausschließen zu können.

Zwischen dem Wirtschaftsweg "Grubestraße" und der Nethe quert die B 83n das gesetzlich festgesetzte und natürliche Überschwemmungsgebiet der Nethe. Durch die hochwasserfreie Dammanlage der B 83n wird der bisherige Retentionsraum um ca. 10.100 m³ Bodenvolumen des Dammkörpers der B 83n reduziert. Der Volumenausgleich hierfür sollte ursprünglich im Bereich einer alten Flutmulde der Nethe von Flusskilometer 2,5 bis 2,9 durch Absenkungen im Vorland erfolgen. Hierzu sollte eine ca. 14.000 m² große Fläche um durchschnittlich 0,70 m abgegraben werden. Wie im 1. Abschnitt ist auch hier zwischenzeitlich im Bereich des ursprünglich geplanten Ersatzretentionsraums an der Nethe der FFH-Lebensraumtyp 6510 - Glatthaferwiese - kartiert worden. Zur Vermeidung der Inanspruchnahme des Lebensraumtyps wird der Ersatzretentionsraum gemäß dem hier vorliegenden Deckblatt "B" zum Teilabschnitt 1b nicht mehr an der Nethe sondern im Bereich der geplanten Flutmulde erstellt, die als Variante ebenfalls Gegenstand der Hochwasseruntersuchung war. Darüber hinaus hatte die Hochwasseruntersuchung ergeben, dass neben der Nethebrücke, der Wirtschaftswegbrücke und dem Gewässerdurchlass die Errichtung einer Flutbrücke mit einer lichten Weite von 9,00 m in Bau-km 1+765 erforderlich wird.

2.2 Vorgeschichte der Planung

Für die Maßnahme ist bereits in den 1970er Jahren ein Linienbestimmungsverfahren gemäß § 16 FStrG für die sogenannte "Nethetrasse" durchgeführt worden. Diese Linienbestimmung datiert vom 05.05.1978.

In den anschließenden drei Planfeststellungsverfahren, denen die Nethetrasse zugrunde lag, wurde diese Trasse jedoch aufgrund erheblicher Widerstände - insbesondere vor dem Hintergrund der Schonung der ökologisch empfindlichen Räume der Nethe - aufgegeben und die drei laufenden Planfeststellungsverfahren eingestellt. Die Folge war, dass ein neues Linienbestimmungsverfahren unter Berücksichtigung des inzwischen in Kraft getretenen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes durchgeführt werden musste.

In der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) 1994 wurden durch die IGS-Ingenieurgemeinschaft Stolz, Kaarst und das Westfälische Amt für Landespflege, Außenstelle Detmold insgesamt fünf Varianten einschließlich der "Nethetrasse" untersucht und verkehrlich, städtebaulich, und ökologisch bewertet. Als Ergebnis der UVS schlugen die Gutachter einvernehmlich die Variante 2 vor, die unmittelbar nördlich und parallel zur Bahnstrecke 2974 Langeland - Holzminden verläuft.

Die Variante 2 "Bahntrasse" wurde aufgrund der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung von 2000 weiter optimiert. Die so verbesserte Variante 2 wurde als "Optimierte Bahntrasse" bezeichnet. Der BMVBW hat mit Erlass vom 14.10.2002 diese Linie bestimmt. Die mit Datum vom 05.05.1978 bestimmte "Nethetrasse" wurde mit Erlass vom 28.10.2002 aufgehoben.



2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die B 64/83 Brakel/Hembsen-Höxter wurde 1994 eine Umweltverträglichkeitsstudie durch die IGS - Ingenieurgesellschaft Stolz, Kaarst und das Westfälische Amt für Landespflege, Außenstelle Detmold erstellt.

Die landschaftlichen Strukturen und Nutzungen und die verkehrlichen Infrastrukturen im Untersuchungsraum sind seit Erstellung der UVS im Jahre 1994 weitgehend unverändert erhalten geblieben. Die in der UVS getroffenen Einschätzungen haben damit nach wie vor Geltung.

2.3.1 Raumempfindlichkeitsanalyse

Aus der Überlagerung der Empfindlichkeitseinstufung nach ökologischen und nach städtebaulichen Gesichtspunkten wurde in der UVS die Gesamtbewertung der Raumempfindlichkeit ermittelt.

Als Bereiche mit hoher Empfindlichkeit wurden Flächen wiedergegeben, die entweder in der ökologischen Bewertung als Flächen mit hoher Bedeutung, Schutzwürdigkeit oder Empfindlichkeit oder in der städtebaulichen Beurteilung als Flächen mit hoher nutzungsbedingter oder historisch-kultureller Bedeutung und Empfindlichkeit eingestuft wurden. Dementsprechend wurden Flächen mit mittlerer Empfindlichkeit bzw. geringer Empfindlichkeit in dem Bereich mit der höchsten Einzelbewertung als mittel bzw. gering empfindlich eingestuft.

Der Gesamtsyntheseplan der UVS zeigt auf, dass die großräumige Nettheaue sowie die Waldbereiche, Gehölzstreifen und Magerstandorte an den nordwestlichen Hangbereichen als hoch empfindlich einzustufen sind. Auch die Siedlungsbereiche von Godelheim, Amelunxen und Ottbergen sind hoch empfindlich, soweit es sich um Wohngebiete handelt. Als Flächen mit mittlerer Empfindlichkeit ergeben sich überwiegend ackerbaulich genutzte Bereiche an den Hangbereichen zwischen B 64a und den Waldflächen, am äußeren Rand der Nettheaue und zwischen der Nettheaue und Wehrden. Flächen mit geringer Empfindlichkeit sind im Planungsraum des 2. Bauabschnitts nicht zu finden.

Konfliktarme Korridore

Durchgehende Korridore mit geringem Raumwiderstand, die als konfliktarm bezeichnet werden können, sind im Gesamtuntersuchungsgebiet der UVS nicht vorhanden. Auch wenn man die Bereiche von mittlerer Empfindlichkeit mit einbezieht, zeigt sich kein durchgehendes Band für die Anlage einer neuen Straße ("relativ konfliktarmer Korridor"). Im Planungsraum des hier behandelten 2. Bauabschnitts zwischen Ottbergen und Godelheim ist abschnittsweise allerdings ein relativ konfliktarmer Korridor erkennbar, der entlang des Verkehrsbandes aus Bundesstraße und Eisenbahn sowie nördlich und südlich davon verläuft. Getrennt wird dieser Korridor von kleinteilig hineinreichenden Flächen höherer Empfindlichkeit. Auch nordwestlich von Wehrden ist ein konfliktarmer Korridor dargestellt, der die Bereiche um die B 83a und die vorhandenen Bahnstrecken (Gleisdreieck) umfasst.



Zwischen den beiden konfliktarmen Korridoren beiderseits der Nethe ist durch die Nethe ein Verbindungsraum mit hoher Konfliktdichte dargestellt, der die beiden konfliktarmen Korridore verbindet.

2.3.2 Variantenvergleich

Als Planungsvarianten wurden in der UVS die Nethetrasse (Variante 1), die Bahntrasse (Variante 2) und die Modifizierte Bahntrasse (Variante 3) beurteilt. Der grobe Verlauf der Varianten ist aus Abb. 1 auf S. 12 ersichtlich. Nähere Beschreibungen sind dem Erläuterungsbericht zum straßentechnischen Entwurf zu entnehmen. Die aus methodischen Gründen in einer UVS einzubeziehende Null-Variante scheidet als Planungsvariante aus, da die Planrechtfertigung für die neue Straße durch die Aufnahme der Maßnahme in den Bedarfsplan für Bundesfernstraßen gegeben war. Die Mitbetrachtung der Null-Variante in der UVS diente nur zum Vergleich und zur Beurteilung der Entlastungswirkung der übrigen Varianten. Zwei zu Beginn der UVS ange-dachten Tunnelvarianten (Variante 4 und 5) wurden vorab ausgeschieden, da bereits früh zu erkennen war, dass sie keine Vorteile aufwiesen die die erheblichen Mehrkosten gerechtfertigt hätten.

Unter **verkehrlichen** Gesichtspunkten waren alle 3 beurteilten Varianten als brauchbare Umgehungslösungen anzusehen, die Varianten 2 und 3 sind etwas günstiger als die Variante 1. Aus **städtebaulicher** Sicht ergab sich die beste Bewertung für die Variante 2 (Bahntrasse), während Variante 3 (modifizierte Bahntrasse) an die zweite und Variante 1 an die dritte Stelle gesetzt wurden.

Ökologische Bewertung

Die Variante 1 (Nethetrasse) verläuft durch die Auenbereiche der Nethe, die überwiegend als hoch empfindlich einzustufen sind. Da hierbei teilweise hohe Dammlagen erforderlich werden, sind die dadurch verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft als die massivsten der drei Planungsvarianten anzusehen. Hinzu kommt die mit dieser Variante verbundene Verlegung der Nethe auf mehr als 2 km Länge.

Die Variante 2 (Bahntrasse) verursacht von den 3 Varianten in allen 4 untersuchten Potentialen die geringsten Beeinträchtigungen. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass sie bereichsweise Gebiete mit nur mittlerer Empfindlichkeit durchschneidet, zum anderen auch darauf, dass bei dieser Lösung keine besonders tiefen Einschnitte und hohen Dämme erforderlich sind. An einigen Stellen sind jedoch auch mit dieser Trasse gravierende Eingriffe verbunden. Dies gilt insbesondere für die Tangierung naturschutzwürdiger Flächen nördlich von Godelheim sowie für die Querung der Nethe durch die verlegte B 83.

Die Variante 3 (modifizierte Bahntrasse) hat nicht die Verbesserungen gebracht, die mit der Abwandlung angestrebt wurden. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die mehrfachen Über- und Unterquerungen der Bahnlinie mit relativ hohen Dämmen und tiefen Einschnitten verbunden sind; dies gilt insbesondere für den Abschnitt am nordwestlichen Orts-



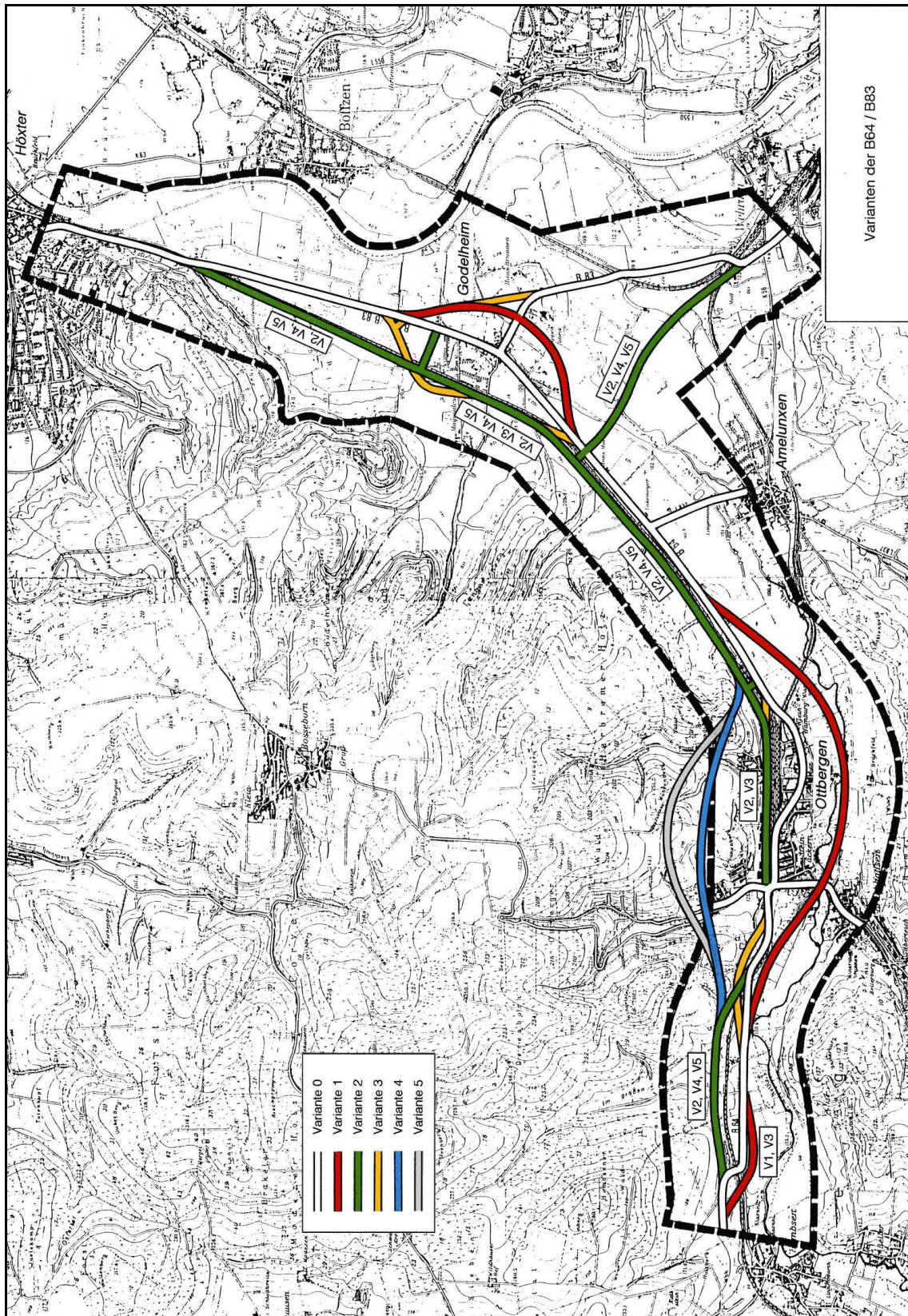
rand von Godelheim. Darüber hinaus macht die Forderung, die neue B 64 von landwirtschaftlichem Verkehr freizuhalten, eine Vielzahl von Parallelerschließungen und Zufahrtstrassen notwendig, die in der Summe die mit der Reduzierung der Neubaulänge angestrebte Verringerung der Flächeninanspruchnahme wieder hinfällig machen.

Nach der ökologischen Bewertung der UVS ist damit der Variante 2 (Bahntrasse) der Vorzug zu geben, während an zweiter Stelle die Variante 3 (modifizierte Bahntrasse), und an letzter Stelle die Variante 1 (Nethetrasse) folgt.

In den Bewertungen nach den ökologischen und städtebaulichen Kriterien ist in beiden Fällen die Variante 2 (Bahntrasse) als günstigste Lösung ausgewiesen worden. Die Variante 1 (Nethetrasse) hat in beiden Fällen die ungünstigste Bewertung erhalten, während die Variante 3 (modifizierte Bahntrasse) sowohl nach städtebaulichen als auch nach ökologischen Gesichtspunkten zwischen den Varianten 2 und 1 eingeordnet wurde.

Hinweis: Aus der "Bahntrasse" wurde aufgrund der FFH-Verträglichkeitsprüfung von 2000 die "optimierte Bahntrasse" durch ein Mitbenutzen des Bahnkörpers entwickelt.

Abb. 1: Varianten der B 64/83 (aus UVS)





2.4 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

Für die Maßnahme besteht kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag.

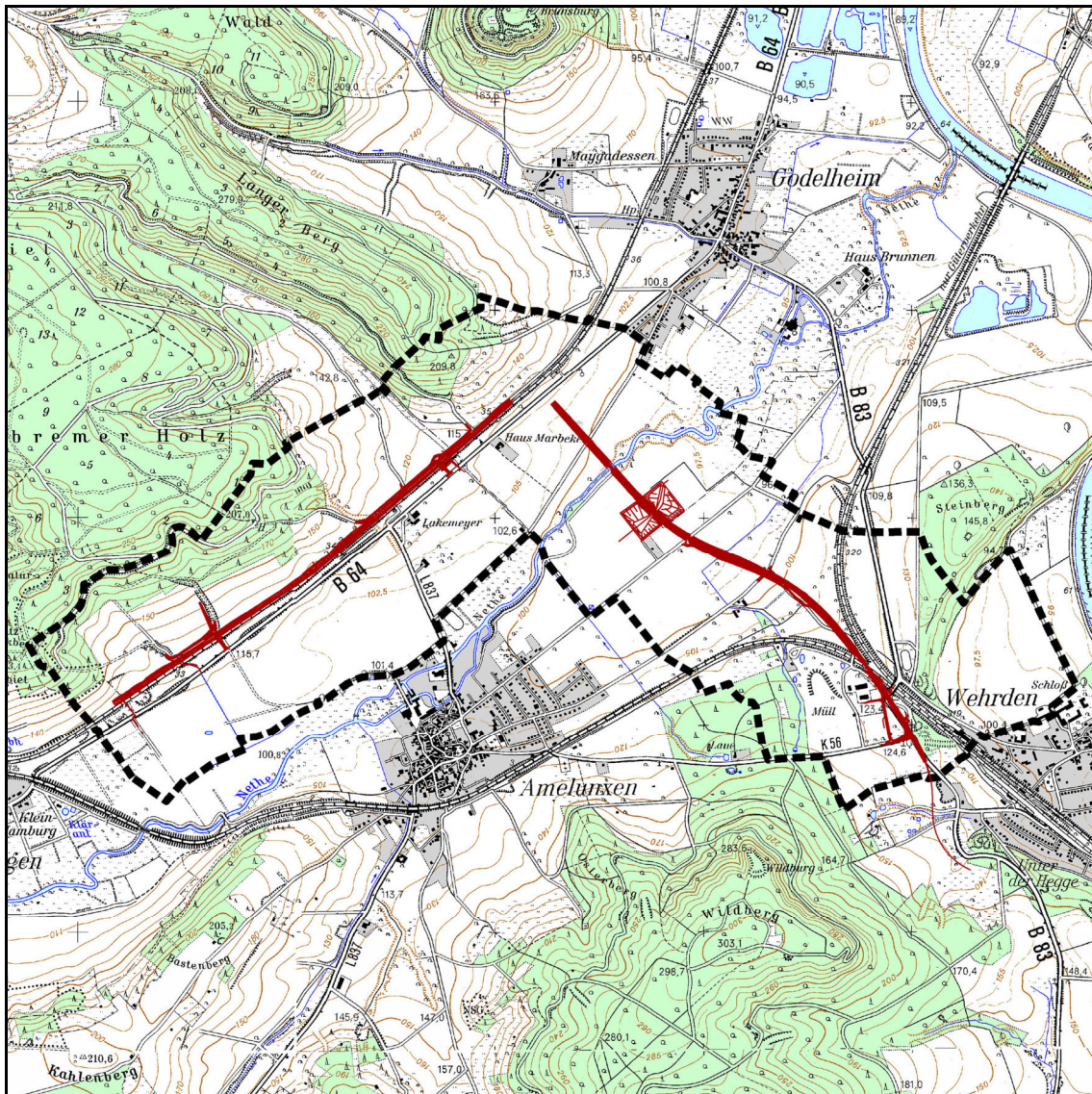
3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

3.1. Geographische Lage des Planungsraumes

Der Planungsraum liegt auf dem Gebiet der Städte Höxter und Beverungen. Beide Städte gehören zum Kreis Höxter. Der Kreis Höxter liegt im äußersten Osten von Nordrhein-Westfalen in unmittelbarer Nähe zur Weser, die hier die Landesgrenze zu Niedersachsen bildet. Verwaltungsmäßig gehört der Kreis Höxter zum Regierungsbezirk Detmold. [Abb. 2](#) gibt eine Übersicht über die Lage und die Abgrenzung des Planungsraumes.

Der Planungsraum umfasst einen mindestens 300 m breiten Raum beidseitig der Trasse der geplanten B 64n und der B 83n und geht am Baubeginn und am Bauende mindestens 100 m über den Baubereich hinaus. Die Abgrenzung des Planungsraums orientiert sich an der naturräumlichen Ausstattung, so dass der 300 m-Abstand zu den geplanten Trassen an vielen Stellen deutlich überschritten wird. Die Abgrenzung berücksichtigt die relevanten Reichweiten der zu erwartenden anlagen-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens.

Abb. 2: Lage und Abgrenzung des Planungsraums (M. 1 : 35.000)



3.2 Naturräumliche Gliederung

Der Planungsraum liegt im südlichen Weserbergland. Nach der **Naturräumlichen Gliederung Deutschlands** im Maßstab 1 : 200.000 (BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG, 1962) gehört der östliche Teil des Planungsraums zur Weseraue und Weserterrasse (367.0) der Obereinheit Holzmindener Wesertal (367). Mit dem Verlassen der Weseraue schließen sich nach Westen die Fürstenaue Berge (361.01) der Obereinheit Oberwälder Land (361) an.

3.3 Landschaftsentwicklung und aktuelle Nutzungsstruktur

Das **Relief** des Planungsraumes ist durch den Talraum der Nethe bestimmt. In der weiten Aue der Nethe weisen die weitgehend ebenen Flächen Höhen zwischen 90 m (südlich von Haus



Brunnen) und 115 m an der B 64alt auf. Nach Nordwesten steigt das Gelände zum Stockberg und Herbremer Holz (bis 296 m) und Langen Berg (bis 280 m) teils steil an (bis 55° Hangneigung). Südöstlich von Amelunxen hebt sich das Gelände langsam zum Wildberg (304 m) an. Einige Kerbtäler und Rinnen reichen im Nordwesten bis zu den Plateaurändern hinauf und gliedern so die meisten Hänge in einzelne Abschnitte.

Die **geologischen** Ausgangsgesteine des Planungsraums gehören der mesozoischen Form des Trias an. Es sind dies der Mittlere Buntsandstein, der Obere Buntsandstein der Röt und der Untere, Mittlere und Obere Muschelkalk.

Im Planungsraum sind aus dem geologischen Untergrund verschiedene **Böden** hervorgegangen. Der Talraum der Nethe ist hauptsächlich durch grundwasserbeeinflusste (semiterrestrische) Böden geprägt. Hier stehen Gleye und Auenböden an. An den nach Nordwesten anschließenden Hängen finden sich terrestrische Böden, vor allem Rendzinen und Parabraunerden. Fünf archäologische Fundstellen unbekannter Ausdehnung sind als **Bodendenkmale** im Untersuchungsraum kartiert. Es handelt sich um Luftbildspuren, zwei mittelalterliche Wüstungen und den unmittelbar an der B 83 gelegenen Turmhügel "Haneckenburg".

Der **Grundwasserstand** in der Nethe schwanke jahreszeitlich und korreliert mit dem Flusswasserspiegel der Nethe. Die Auenböden in der Nethe besitzen keine besondere Grundwasserergiebigkeit. An den Hanglagen herrscht ein hoher Flurabstand der Grundwasseroberflächen. Der Oberboden hat eine mittlere Wasserdurchlässigkeit, die Bereiche besitzen eine mittlere Grundwasserneubildungsrate.

Die vorwiegend aus Kiesen und Sanden bestehenden Terrassenablagerungen im Wesertal sind gute **Grundwasserleiter** und besitzen aufgrund ihrer Dimensionen im Landschaftsraum große Bedeutung für die Grundwassernutzung, zumal geologische und pedologische Verhältnisse die Grundwasserneubildung begünstigen. Im Untersuchungsraum selbst findet keine Grundwassernutzung statt.

Das prägende **Oberflächengewässer** des Landschaftsraumes ist die Nethe, die nordöstlich des Planungsraumes in die Weser fließt. Die Nethe tritt wie die Weser im Winterhalbjahr regelmäßig über die Ufer und überflutet dann zuweilen weite Teile des Planungsraumes, der somit die Funktion eines Retentionsraumes übernimmt.

Groß**klimatisch** betrachtet liegt der Planungsraum im Übergangsbereich vom maritimen zum kontinentalen Klima. Ähnlich wie das Wesertal genießt das Nethetal durch die umliegende Höhenzüge eine windgeschützte Tallage. Bei Sonneneinstrahlung kommt es daher zu höheren Temperatur-Mittelwerten als an anderen Standorten gleicher Höhenlage. Die angrenzenden Hangbereiche weisen im Vergleich zum Nethetal erhöhte Niederschläge auf.

Die **reale Vegetation** des Planungsraums wird im Bereich der Nethe und der leichten Hanglagen überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Intensivacker und geringen Anteilen Grünländern geprägt. Die Nethe wird von Gehölzen, teils Auwaldresten und Hoch-



staudenfluren begleitet. Die Hangbereiche des Herbremer Holzes und des Langen Berg sind fast vollständig mit verschiedenen Laubwaldgesellschaften bestockt.

Die **Fauna** des Planungsraums ist reich und vielfältig. Die Nethe ist Lebensraum verschiedener Vogelarten, die gewässernahe und feuchte Strukturen bevorzugen. Die Nethe hat vor allem als Nahrungsraum für verschiedene Greifvögel eine Bedeutung. Die Hangbereiche sind Lebensraum waldbewohnender Vogelarten. Fledermäuse nutzen sowohl die Strukturen entlang der Nethe, als auch die Wald- und Waldsaumstrukturen an den Hangbereichen. Der Bahndamm und die Saumbereiche entlang des Waldes sind bevorzugter Lebensraum verschiedener Reptilienarten wie Schlingnatter und Zauneidechse. Für Amphibien geeignete Bereiche sind im Planungsraum nur spärlich vorhanden.

Das **Landschaftsbild** des Planungsraumes erhält seine besondere Prägung durch den Übergangsbereich von der Nethe zu den nordwestlich und südöstlich anschließenden Hangbereichen des Herbremer Holzes bzw. des Wildbergs. Die Nethe ist prägende Leit- und Grenzlinie in der Aue, die großräumigen Ackerflächen im Nethetal profitieren von der hohen Reliefenergie angrenzender Hangbereich. Die Bahnlinien und die B 64/83 sind optisch gut durch Gehölzstrukturen eingebunden. Die betriebsbedingten Auswirkungen der B 64 und der B 83 stellen eine Belastung für das Landschaftsbild bzw. für die landschaftsgebundene Erholung dar. Als Erlebnisgebiet des Projektes "Erlesene Natur" hat der Kreis Höxter u.a. einen Wanderpfad im Gebiet Kalkmagerrasen bei Ottbergen anlegt.

Die **landwirtschaftliche Nutzung** dominiert den Planungsraum und nimmt fast alle Flächen der Nethe und auf den Hängen des Nethetals ein. Hauptsächlich wird Mais, gefolgt von Getreide angebaut. Grünlandflächen beschränken sich zumeist auf das Umfeld der landwirtschaftlichen Hofstellen, auf Restflächen unmittelbar an der Nethe und auf flachgründige Lagen an den Hangbereichen des Nethetals. Die **forstwirtschaftliche Nutzung** erfolgt in den Randbereichen des Planungsraumes an den oberen Hängen des Nethetals zwischen Ottbergen und Godelheim und bei Wehrden. Zusammenhängende Siedlungsbereiche sind im Planungsraum nicht vorhanden, es finden sich nur ein knappes Dutzend Einzelhäuser bzw. landwirtschaftliche Hofstellen.

3.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter heutiger potenzieller natürlicher Vegetation versteht man "diejenige Vegetation, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhören würde" (TRAUTMANN 1966; TÜXEN 1956). Da jeder Standort seine ganz spezifische natürliche Vegetation besitzt, kann mit Hilfe der potenziellen natürlichen Vegetation eine standörtliche Differenzierung des Untersuchungsraumes vorgenommen werden, die die gegenwärtige natürliche Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standortes und somit das biotischen Wuchspotenzials ausdrückt. Diese Kenntnisse dienen als Hilfestellung für die Pflanzenauswahl der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen.

Die potenzielle natürliche Vegetation besteht in Mitteleuropa hauptsächlich aus Waldgesellschaften. Im Planungsraum wären flächendeckend Waldgesellschaften anzutreffen (vgl. WAFL



1982), bei denen es sich ausschließlich um Laubmischwälder handeln würden. Nadelwälder haben im Untersuchungsraum keine natürlichen Vorkommen (WAFL 1982). Folgende Waldgesellschaften kämen vor:

- **Feuchter Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum stachyetosum)**
Die Gesellschaft ist eine Ausbildung mit anspruchsvollen Arten und Nässezeigern mit einem erhöhten Anteil von Erlen und Eschen und ohne Buchen. Hauptbaumarten dieser Gesellschaft sind Stieleiche, Hainbuche, Erle, Esche, Feldahorn, Hartriegel, Pfaffenhütchen und Schneeball. Standort im Planungsraum wäre die zeitweilig überflutete Talau der Nethe, die Artenzusammensetzung würde sich in Abhängigkeit von der Dauer und der Höhe der Überflutungen einstellen.
- **Artenreicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum stachyotosum)**
Bodenständige Gehölze dieser Gesellschaft sind Stieleiche, Hainbuche, Esche, Hartriegel, Pfaffenhütchen und Schneeball. Standort im Planungsraum wäre die überflutungsfreie Talau der Nethe.
- **Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) mit bachbegleitendem Erlen-Eschenwald (Carici remotae-Fraxinetum)**
Bodenständige Gehölze dieser Gesellschaft sind Stieleiche, Hainbuche, Erle, Esche, Schneeball, Hasel, Salweide, zusätzlich an Ufern Bruchweide und Mandelweide. Standorte im Untersuchungsraum wären die Kerbtäler und Rinnen an den Flanken des Nethtals.
- **Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum luzuletosum) und typischer Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum typicum)**
Hauptbaumarten dieser Gesellschaft sind Buche, Traubeneiche, Salweide, Hasel und Hundsrose. Standorte im Planungsraum wären die Hangzonen oberhalb der Bahnstrecke und Hangzonen bei Wehrden mit einem geringen Basengehalt auf stein- und grushaltigen Substraten.
- **Typischer Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum typicum)**
Hauptbaumarten dieser Gesellschaft sind Buche, Esche, Bergahorn, Traubeneiche, Bergulme, Feldahorn, Hainbuche und Sommerlinde. Standort im Untersuchungsraum wären die Hangzonen am Langen Berg und am Stockberg auf Muschelkalk aber auch auf basenreichem Silikatgestein oder Löß.

3.5 Vorbelastungen

Vorbelastungen im Planungsraum ergeben sich vor allem durch die hohe Verkehrsbelastungen auf der B 64 (für 2005 an der Zählstelle 4221/2203 östlich von Ottbergen 8.043 Kfz/24h) in den Ortsdurchfahrten Godelheim und Ottbergen und auf der B 83 in der Ortsdurchfahrt Godelheim



(für 2005 zwischen Beverungen und Godelheim an der Zahlstelle 4222/2205 7.046 Kfz/24h). Weitere Vorbelastungen im Planungsraum ergeben sich durch den Zugverkehr auf der Bahnstrecke Langeland - Holzminden.

4. Planerische Vorgaben

4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

4.1.1 Regionalplan

Der Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan -GEP-) legt auf der Grundlage des Gesetzes zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm LEPro) NRW und des Landesentwicklungsplanes (LEP) NRW die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirkes und alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Er wird mit der Bekanntmachung der Genehmigung Ziel der Raumordnung. Die Ziele der Raumordnung sind von den Behörden des Bundes und des Landes, den Gemeinden und Gemeindeverbänden sowie von öffentlichen Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Die Bezirksplanungsbehörde hatte im August 2003 die Arbeiten zur Fortschreibung des Regionalplanes TA Paderborn-Höxter aufgenommen. Ab Herbst 2003 wurden sowohl mit öffentlich-rechtlichen Planungsträgern als auch den Naturschutzverbänden, den im Planungsraum tätigen Abgrabungsunternehmen und den Wirtschaftsverbänden intensive informelle Gespräche geführt, um bereits frühzeitig unterschiedliche Belange und Erwartungen an die Planung kennen zu lernen und im Planungsprozess ausreichend Zeit für einen Ausgleich unterschiedlicher Belange zu haben. Im Frühjahr/Sommer 2004 wurde eine zweite, konkretisierendere Gesprächsrunde mit den Kommunen und obigen Beteiligten durchgeführt. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Gespräche wurde auf der Grundlage aktueller Rahmendaten der Entwurf und ein Umweltbericht erstellt. Der Regionalrat fasste in seiner Sitzung am 13. März 2006 den Erarbeitungsbeschluss, der das förmliche Erarbeitungsverfahren einleitete.

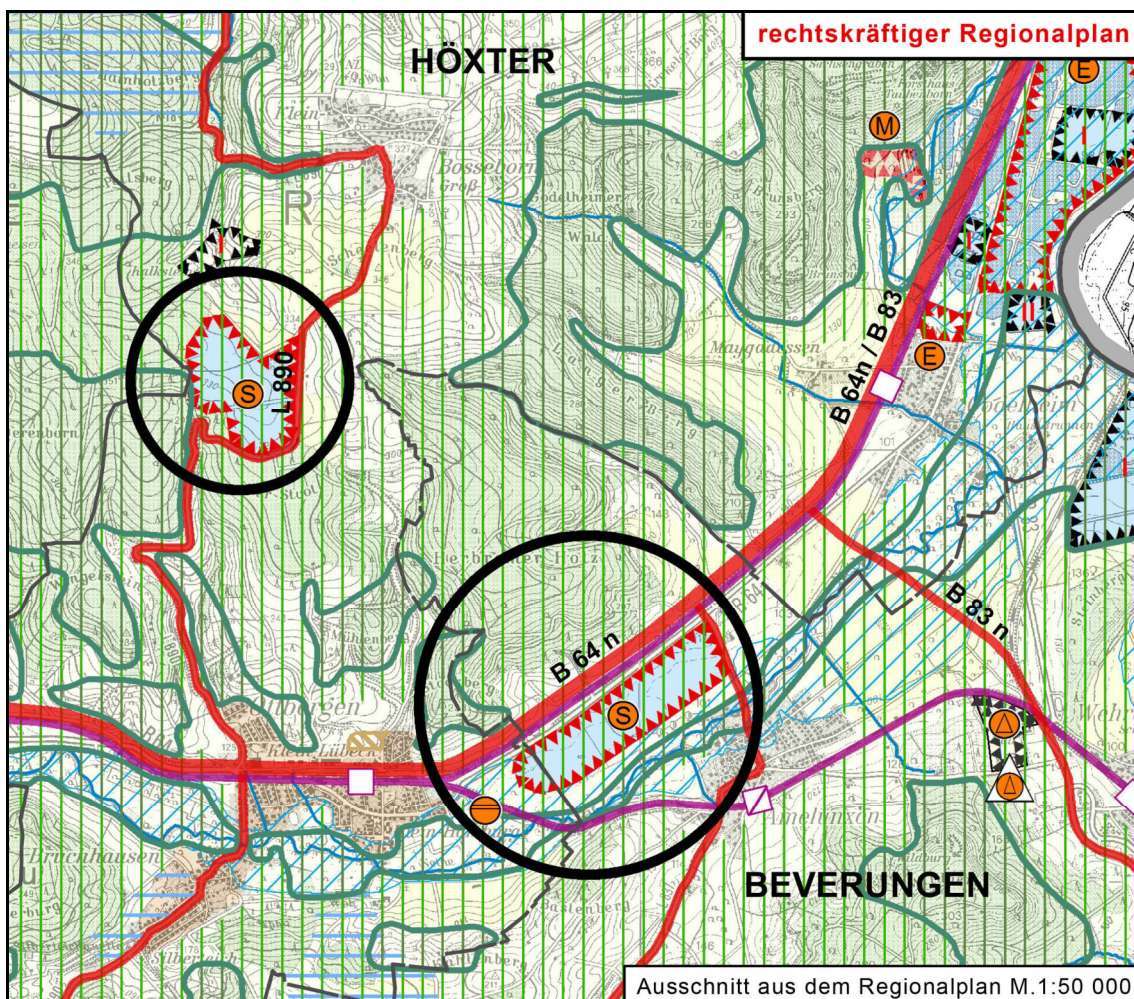
Durch Beschluss des Regionalrates vom 17. Sept. 2007 ist der Regionalplan Teilabschnitt Paderborn-Höxter aufgestellt worden. Die Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen erfolgte nach § 21 Satz 1 Landesplanungsgesetz am 7. Januar 2008. (BEZ.-REG. DETMOLD 2008).

Die 5. Änderung des Regionalplanes beinhaltet neben der Darstellung von Oberflächengewässern nördlich von Godelheim und sonstigen Zweckbindungen die beiden Speicherseen des Wasserspeicherkraftwerks Nethe (Trianel). Aufgestellt durch den Regionalrat des Regierungsbezirks Detmold am 22.10.2012. Im Rahmen des Anzeigeverfahrens erfolgte die Bekanntmachung der Genehmigung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Nordrhein-Westfalen vom 28.12.2012 - GV. NRW. 2012 S. 681.

Die Flächen im Planungsraum sind überwiegend als "Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" dargestellt. Darüber hinaus sind in der Nettheue und zwischen Langen Berg und Herbremer Holz großflächig "Landwirtschaftliche Kernzonen" dargestellt. Auf dem Langen Berg, dem Herbremer Holz und bei Wehrden sind Waldbereiche ausgewiesen.

Für die Waldbereiche des Langen Berg, die Magerstandorte am Stockberg, der Waldbereich südlich von Wehrden und die Nettheue sind als besondere Freiraumfunktion der Schutz der Natur dargestellt. Für den gesamten Planungsraum mit Ausnahme der Siedlungsbereiche von Ottbergen, Godelheim, Amelunxen und Wehrden ist darüber hinaus als Freiraumfunktion der Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung festgesetzt.

Abb. 3: Regionalplan einschl. 5. Änderung (Bez.-Reg. Detmold 2012), unmaßstäblich



In der Nettheue sind großflächig Überschwemmungsbereiche dargestellt.

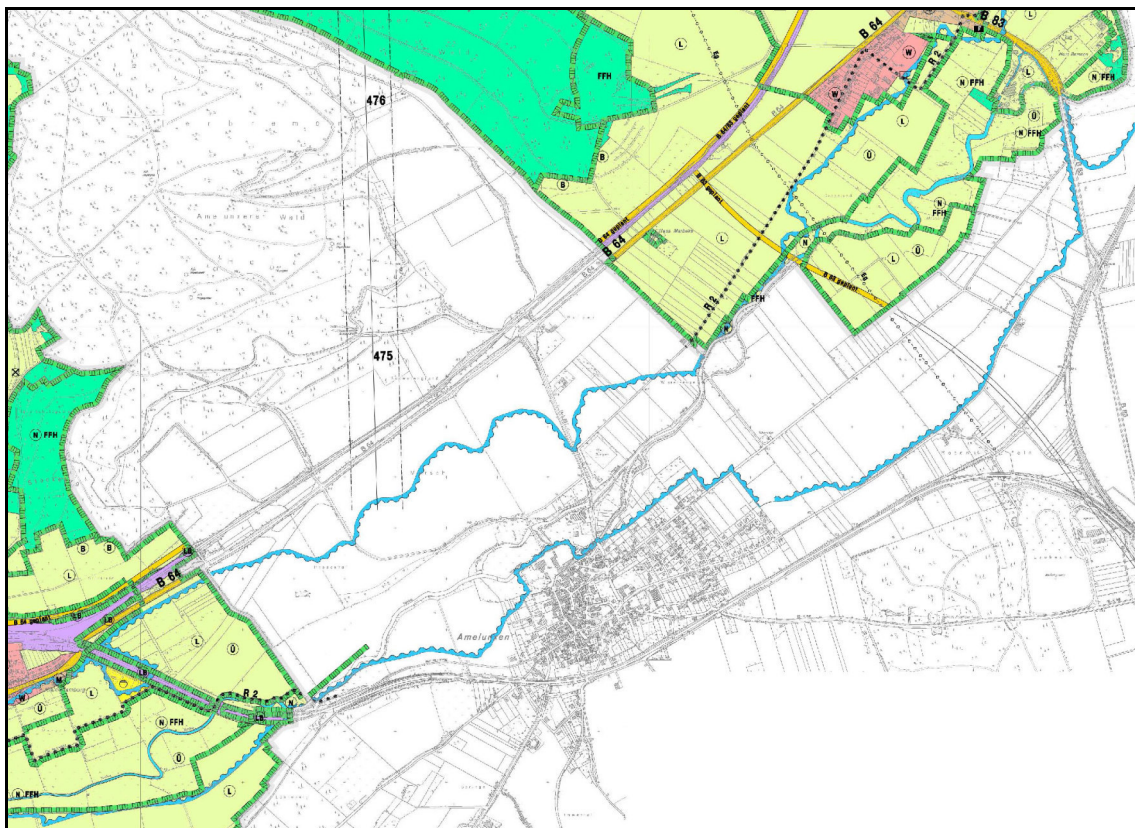
Die geplante Linie der B 64/83n ist als Straße für den großräumigen Verkehr entlang der Bahnstrecke dargestellt ("Bahntrasse"). Die geplante B 83n und die vorhandene L 837 sind als Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

Nordwestlich von Wehrden sind die vorhandene Abfallbehandlungsanlage und die Abfalldeponie ausgewiesen.

4.1.2 Flächennutzungspläne

Der Flächennutzungsplan der Stadt Höxter (Verfahrensstand: Feststellungsbeschluss vom 15. Juli 2004, **derzeit ist die 15. Änderung vom 25.01.2017 gültig**) hat die Aufgabe, die beabsichtigte Nutzung aller Flächen der Gemeinde nach den voraussehbaren Bedürfnissen in den Grundzügen darzustellen. Die Darstellungen sind nicht parzellenscharf sondern rahmensetzend. Neben den Darstellungen der Planungsabsichten werden andere Fachplanungen nachrichtlich übernommen, im Untersuchungsraum beispielsweise die Darstellung der Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und natürliche Überschwemmungsgebiete. Als in Aussicht genommene Festsetzung ist die linienbestimmte Verkehrsstrasse der B 64/83 (Bahntrasse) sowie der Anschluss der B 83 an die B 64 vermerkt.

Abb. 4: Flächennutzungsplan Stadt Höxter (Ausschnitt, unmaßstäblich)



Für weite Teile des Planungsraumes enthält der FNP keine Darstellungen. Mit Ausnahme der Siedlungsbereiche von Godelheim und Ottbergen ist der vom FNP abgedeckte Planungsraum vollständig als Landschaftsschutzgebiet bzw. Naturschutzgebiet dargestellt. Über die bereits im

Landschaftsplan enthalten Darstellungen hinaus beinhaltet der FNP keine weiteren relevanten Aussagen für den Planungsraum.

4.1.3 Bebauungspläne

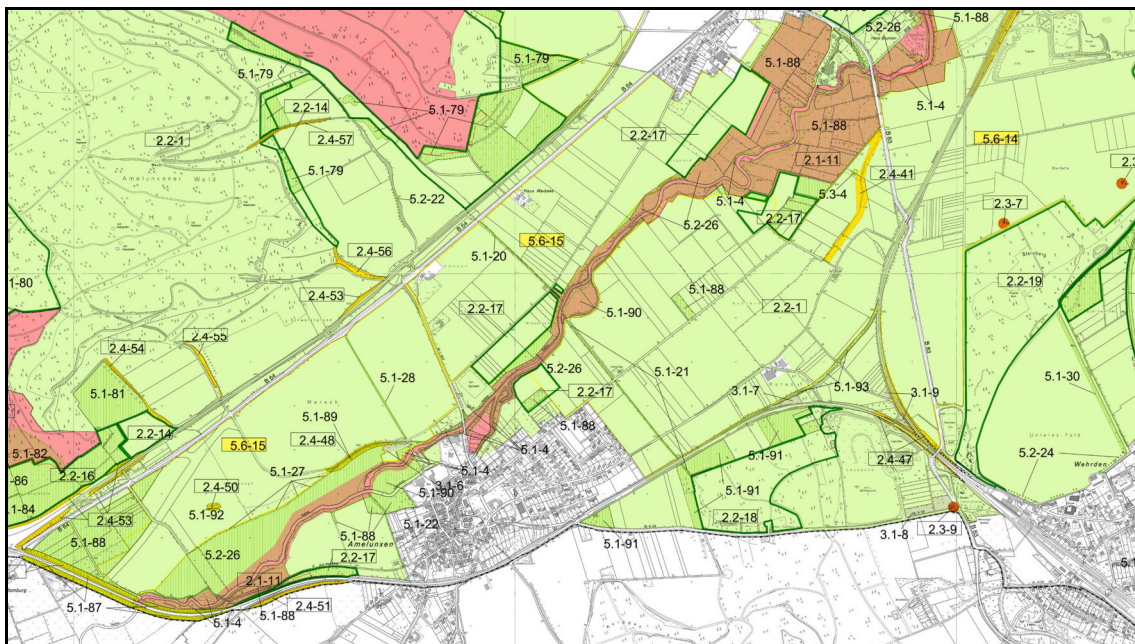
Im Planungsraum sind keine rechtskräftigen Bebauungspläne des Kreises Höxter vorhanden (GEODATENPORTAL KREIS HÖXTER 2014).

4.2 Ziele und Festsetzungen der Landschaftsplanung

4.2.1 Landschaftsplan

Der Planungsraum liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplan Nr. 1 "Wesertal mit Fürstenaauer Bergland" des Kreises Höxter (KREIS HÖXTER 2006). Seit 2006 ist der Landschaftsplan rechtskräftig. Der Kreistag des Kreises Höxter hat in seiner Sitzung am 04.10.2018 beschlossen, diesen Landschaftsplan gem. § 20 Abs. 1 LNatschG NRW zum 3. Mal zu ändern. Derzeitiger Stand des Landschaftsplans ist Februar 2019.

Abb. 5: Landschaftsplan Nr.1 "Wesertal mit Fürstenaauer Bergland" (Ausschnitt)



Der gesamte Raum ist mit Ausnahme der Ortslagen und umgebender Bereiche größtenteils als **Landschaftsschutzgebiet** ausgewiesen. Im Umfeld der Planung sind die **Naturschutzgebiete** 2.1-8 "Buchenwälder zwischen Ziegenberg und Langer Berg", 2.1-11 "Nethemündung" und 2.1-12 "Stockberg" ausgewiesen. Die noch kartografisch dargestellten **Naturdenkmale** Beckhaus-Linde an der Weserbrücke (2.3-7) und Winterlinde am Steinkrugsweg (2.3-9) sind mittlerweile entfallen. Der Flutgraben im Nethetal bei Plaße (2.4-41), die Bahnböschungen mit Gehölzbe-



wuchs auf Buntsandstein nordwestlich Wehrden (2.4-47), die Nethe-Flutmulde nordwestlich Amelunxen (2.4-48), die Nethe-Flutmulde bei Hoppenhof (2.4-50), die Bahneinschnittböschung westlich von Amelunxen (2.4-51), die Bahndämme mit Kalkflora und Einzelbüschen zwischen Ottbergen und Amelunxen (2.4-52), die Bahnböschungen mit Gebüschbewuchs östlich Ottbergen (2.4-53), der Hohlweg im Stockgrund (2.4-54), der Hohlweg im Teppental (2.4-55), der Hohlweg am Ostrand des Amelunxer Waldes (2.4-56 und 2.4-57) sind als **Geschützter Landschaftsbestandteil** dargestellt. Die nach **§ 42 LNatSchG NRW geschützten Biotope** sind ebenfalls gekennzeichnet. Im Planungsraum handelt es sich Wald- und Waldrandbereiche am Langer Berg und um die Nethe östlich der B 83.

Im Bereich des Planungsraumes sind verschiedene Einzelmaßnahmen dargestellt.

- 5.1-4 Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an der Nethe
- 5.1-20 Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an einem Nethe-Zulaufgraben zwischen Amelunxen und Godelheim
- 5.1-21 Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an einem Nethe-Zulaufgraben östlich von Amelunxen
- 5.1-27 Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an einem Graben im Hoppenhof nordwestlich Amelunxen
- 5.1-79 Pflege des Grünlandes, der Hecken und Obstbäume westlich von Godelheim.
- 5.1-81 Pflege des Grünlandes und der Hecken am Stockberg
- 5.1-82 Pflege der Kalk-Halbtrockenrasen am Südhang des Stockberges
- 5.1-87 Pflege des Magergrünlandes, der Säume und der Obstbäume auf den Bahnböschungen im Nethetal östlich von Ottbergen
- 5.1-88 Pflege des Grünlandes und Pflege der Gehölze im Nethetal
- 5.1-89 Pflege der Röhrichte im Flutgraben der Nethe nördlich Amelunxen
- 5.1-91 Pflege des Grünlandes und der Obstbäume am Nordhang des Wildberges

4.3 Schutzgebiete gemäß §§ 23 - 32 BNatSchG, Schutzwald

Die im Planungsraum erfolgten Schutzausweisungen sind in der Unterlage 12.1.1 - Bestandsplan - nachrichtlich dargestellt.

4.3.1 Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG

Im Planungsraum sind 3 Naturschutzgebiete festgesetzt: 2.1-8 "Buchenwälder zwischen Ziegenberg und Langer Berg" (Objektkennung: HX-001), 2.1-11 "Nethemündung" (Objektkennung: HX-080), und 2.1-12 "Stockberg" (Objektkennung: HX-014).

4.3.2 Nationalparke und Nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG

Im Planungsraum und seinem weiteren Umfeld sind keine Nationalparke oder Nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG vorhanden.



4.3.3 Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG

Im Planungsraum und seinem weiteren Umfeld sind keine Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG vorhanden.

4.3.4 Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG

Der gesamte Planungsraum ist mit Ausnahme der Ortslagen und umgebender Bereiche als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Es handelt sich um die Landschaftsschutzgebiete "Höxter-Ost" (LP1 2.2-1), "Lößgeprägte Mittelhangzonen von Brunsberg, Mittelberg, Lüdge Berg, Langer Berg und am Herbremer Holz (LP1 2.2-14), "Flutmulde der Nethe zwischen Ottbergen und Godelheim" (LP1 2.2-17), Nordhangzone des Wildberges beim Forsthaus Laue (LP1 2.2-18) und "Bewaldeter Steinberg bei Wehrden" (LP1 2.2-19).

4.3.5 Naturparke gem. § 27 BNatSchG

Der gesamte Planungsraum liegt im Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge. Der Naturpark erstreckt sich auf einer Fläche von rund 1.059 Quadratkilometern. Namensgebend für den Naturpark im Nordosten Nordrhein-Westfalens sind die beiden Mittelgebirgszüge Teutoburger Wald und Eggegebirge. Darüber hinaus liegen das Lippische Bergland, das Oberwälder Land, die Warburger Börde, Teile der Senne und der Karstlandschaft der Paderborner Hochfläche im Naturpark.

4.3.6 Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG

Die im Landschaftsplan noch kartografisch dargestellten Naturdenkmale Beckhaus-Linde an der Weserbrücke (2.3-7) und Winterlinde am Steinkrugsweg (2.3-9) sind mittlerweile entfallen. Die beiden Sommerlinden vor der Kapelle am Einmündungsbereich K 56 und B 83 sind als Naturdenkmal 2.3-19 geschützt.

4.3.7 Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG

Der Flutgraben im Nethetal bei Plaße (2.4-41), die Bahnböschungen mit Gehölzbewuchs auf Buntsandstein nordwestlich Wehrden (2.4-47), die Nethe-Flutmulde nordwestlich Amelunxen (2.4-48), die Nethe-Flutmulde bei Hoppenhof (2.4-50), die Bahneinschnittböschung westlich von Amelunxen (2.4-51), die Bahndämme mit Kalkflora und Einzelbüschen zwischen Ottbergen und Amelunxen (2.4-52), die Bahnböschungen mit Gebüschbewuchs östlich Ottbergen (2.4-53), der Hohlweg im Stockgrund (2.4-54), der Hohlweg im Teppental (2.4-55), der Hohlweg am Ostrand des Amelunxer Waldes (2.4-56 und 2.4-57) sind im Landschaftsplan als Geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.



4.3.8 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW

Nach § 42 LNatSchG NRW sind Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung folgender Biotope führen können, verboten:

1. Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Riede, Nass- und Feuchtgrünland, Quellbereiche,
3. Binnendünen, natürliche Felsbildungen, natürliche und naturnahe Blockschutt- und Geröllhalden, Höhlen und Stollen, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, natürliche Schwermetallfluren, Binnensalzstellen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder

Dieser gesetzliche Schutz wirkt direkt, ohne dass eine Unterschutzstellung erforderlich ist. Im Bereich des Planungsraumes und des direkten Umfeldes stellt das Landschaftsinformationssystem des LANUV folgende gesetzlich geschützte Biotope dar:

Im Planungsraum sind 2 gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW vorhanden. Hierbei handelt es sich Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte am Langen Berg (Objektkennung: GB-4222-101) und um Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) der Nethe (Objektkennung: GB-4222-501).

4.3.9 Natura 2000-Gebiete gem. § 32 BNatSchG

In unmittelbarer Nähe der Planung befinden sich insgesamt 4 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000):

- DE 4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen",
- DE 4222-301 "Buchenwälder der Weserhänge",
- DE 4320-305 "Nethe",
- DE 4322-304 "Wälder um Beverungen".

Das FFH-Gebiet "Nethe" wird von der geplanten B 83n mit einem Brückenbauwerk gequert. Das FFH-Gebiete "Kalkmagerrasen bei Ottbergen", "Buchenwälder der Weserhänge" und "Wälder um Beverungen" werden nicht direkt tangiert. Zur Prüfung möglicher Betroffenheiten wurden für die vorgenannten Gebiete eigenständige FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen erarbeitet (KUHLMANN & STUCHT 2016 / 2019). Sie sind Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen. Im Deckblatt "B" wurden die Unterlagen zu den Kalkmagerrasen bei Ottbergen (DE 4221-302) und zur Nethe (DE4320-305) neu bearbeitet



Die Ergebnisse der FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen für den hier vorliegenden Bauabschnitt werden in Kap. II.5.8 dargelegt.

4.3.10 Schutzwald

In der Waldfunktionskarte (LÖLF 1979) sind innerhalb des Planungsraumes keine Schutzfunktion für Waldflächen (**Schutzwald**) dargestellt.

4.3.11 Schutzwürdige Biotop (Biotopkataster LANUV)

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) führt folgende Bereiche des Planungsraumes in seinem Biotopkataster:

- BK-4221-036 Südhänge des Herbremer Holz am Stockberg
- BK-4221-906 NSG Stockberg
- BK-4222-004 Buchenwälder am Langen Berg
- BK-4222-010 Nethe zwischen Amelunxen und Godelheim
- BK-4222-026 Steinberg
- BK-4222-042 Nethetal zwischen Amelunxen und Godelheim
- BK-4222-501 Netheau südlich von Godelheim

Die Ergebnisse der Biotopkartierung des LANUV besitzen keine Rechtsverbindlichkeit. Ein rechtsverbindlicher Schutz der Gebiete erfolgt erst bei Schutzausweisung nach dem Landschaftsgesetz NW durch die zuständigen Landschaftsbehörden. Es zeigt aber den Handlungsbedarf zur Ausweisung von Schutzgebieten auf und gibt bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen Hinweise auf sinnvolle und erforderliche Entwicklungen im Landschaftsraum.

Die Abgrenzungen der Schutzwürdigen Biotop sind in der Unterlage 12.1.1 - Bestandsplan dargestellt. Im Internet sind die Sachdaten zu den einzelnen Objekten abrufbar (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>). Die Beschreibung umfasst neben den Allgemeinen Informationen zum Objekt (einschl. Gebietsbeschreibung, Schutzziel und Bewertung) die Auflistung der Biotoptypen, Pflanzen und Tiere sowie weitere ökologisch-naturschutzfachliche Informationen.

4.4 Weitere Planungen Dritter

Im Bereich des hier vorliegenden Teilabschnittes 1b laufen seit 2011 Planungen der Trianel GmbH zum Bau des **Wasserspeicherkraftwerkes Nethe** (TWN). Das Unterbecken und das Kraftwerk liegen in unmittelbarer Nähe der B 64n. Das Schachtbauwerk liegt nordwestlich der B 64n. Das Unterbecken zwischen B 64 und der Nethe grenzt auf der östlichen Seite bis an die L 837 heran. Die Anlagen sind im Übersichtslageplan (Unterlage 12.3) nachrichtlich dargestellt.



Wegen der räumlichen Nähe des Projekts zur B 64/83n erfolgte bislang eine enge Abstimmung zwischen der Trianel GmbH und der Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift. Beide Projekte sind unabhängig voneinander realisierbar.

Die für die Durchführung des Wasserspeicherkraftwerkes erforderliche Regionalplanänderung ist seit 22.10.2012 rechtskräftig. Das Raumordnungsverfahren zur Netzanbindung ist am 05.12.2012 abgeschlossen worden. [Am 30.07.2018 hat die Stadtwerke-Kooperation Trianel mitgeteilt, die Planungen für ein Pumpspeicherkraftwerk an der Nethe zwischen Ottbergen und Godelheim zu beenden \(www.bund-hoexter.de/service/meldungen 2019\).](#)

Die **Deponie Wehrden** wird erweitert. Auf einer 2,5 ha großen Fläche zwischen heutiger Zufahrtsstraße und B 83 wird eine neue, zwei Hektar große Ablagerungsfläche mit einem Fassungsvermögen von 225.000 Kubikmetern entstehen. In den nächsten rund 25 Jahren werden dort sog. inerte Abfälle (biologisch nicht aktiv) entsorgt werden. [Im Zuge der Deponierung wird ca. 2019/2020 die Zufahrtsstraße weiter verlegt werden - in Richtung Bundesstraße auf einen Wirtschaftsweg.](#)

5. Angaben zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft

5.1 Allgemeines

5.1.1 Kurze Darstellung der Arbeitsmethodik

Der Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW (Gem. RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr - III.1-13-16/24 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-5-605.01.00.29 - vom 6.3.2009) enthält Hinweise für die rechtskonforme Anwendung des § 4a LG NRW und regelt die Grundsätze zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei Straßenbauvorhaben.

Die Bewertungsmethode stellt vorrangig auf eine verbal-argumentative Problembewältigung ab, die formalisierten Rechenansätze zur Bewertung des Eingriffs und zur Ermittlung des Kompensationsumfangs dienen lediglich der Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse.

In einem *Regelfall* werden diejenigen erheblichen Beeinträchtigungen erfasst, die bei jedem Vorhaben zu erwarten sind (z.B. Biotop-/Lebensraumverluste durch den Straßenkörper, betriebsbedingte Projektwirkungen durch den Straßenverkehr etc.). Die Eingriffs-/Kompensationsbewertung erfolgt zum Teil in standardisierter Form, um den Ermittlungs- und Bewertungsaufwand zu reduzieren.

Der *Einzelfall* liegt vor, wenn bestimmte Funktionen aufgrund ihrer besonderen Bedeutung und Empfindlichkeit oder der Ausprägung des Vorhabens erheblich beeinträchtigt werden können. Diese Wirkungen sind zu ermitteln und verbal-argumentativ zu bewerten.



Bei der Lebensraumfunktion erfolgt die flächendeckende Erfassung und Bewertung der Biotoptypen nach der Methodik "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW" (im Folgenden: "LANUV-Modell") (LANUV 2008).

Beim Landschaftsbild und der Eignung der Landschaft für die naturnahe Erholung erfolgt die Beurteilung der Landschaftsbildräume mittels einer verbal-argumentativen Beschreibung.

Die Eingriffsermittlung unterscheidet direkte und indirekte Projektwirkungen.

Anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind "direkte" Projektwirkungen und stellen Beeinträchtigungen dar, die im Regelfall betrachtet werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen biotischer und abiotischer Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sowie des Landschaftsbildes werden im Einzelfall bewertet.

Als "indirekte" Projektwirkungen werden solche bezeichnet, die über den direkten Flächenverlust hinausgehen und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes hervorrufen können.

Im Regelfall werden diese durch eine pauschalisierte Belastungszone und einen einheitlichen, von der Verkehrsprognose unabhängigen Beeinträchtigungsfaktor quantifiziert. Folgende Projektwirkungen sind darunter zu fassen:

- vorübergehende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes während der Bauphase,
- betriebsbedingter Schadstoffeintrag über den Luft- und Wasserpfad,
- Beeinträchtigung von Insel- und Restflächen, die noch über eine ausreichende Restgröße verfügen und nicht gänzlich als Verlust gelten,
- Waldanschnitt,
- Störung der Fauna durch visuelle und akustische Störreize,
- allgemeine Zerschneidungs-, Barrierewirkungen, Kollisionsrisiko,
- Gelände-/ kleinklimatische Veränderungen.

Bei dem Projekt handelt es sich um ein Neubauvorhaben, so dass eine Belastungszone zur Anwendung kommt. Die Belastungszone hat eine Ausdehnung von jeweils 50 m beidseitig, ausgehend vom Fahrbahnrand, wobei zur Vermeidung von Doppelbewertungen Flächen, die als anlage- und baubedingter Verlust bilanziert werden, ausgenommen sind.

Ab August 2010 hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW die "Arbeitshilfen zum "Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW" veröffentlicht. Die Arbeitshilfen geben Hinweise zum Umgang mit den biotischen und abiotischen Schutzgütern sowie dem Landschaftsbild. Es werden Hilfen zur Identifizierung von Einzelfällen, zur Einstufung von Wert- und Funktionselementen allgemeiner und besonderer Bedeutung und der Umgang mit Ihnen gegeben. Weiterhin enthalten die Arbeitshilfen eine Übersicht der getroffenen Konventionen.



Die kartografische Aufbereitung erfolgt durch einen "Bestandsplan" (Unterlage 12.1.1) und einen "Konfliktplan" (Unterlage 12.1.2). Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden in den "Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen" (Unterlage 12.2) und im "Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen" (Unterlage 12.3) dargestellt.

5.2 Lebensraumfunktion

5.2.1 Bestand

5.2.1.1 Bestandserfassung Pflanzen

Die reale Vegetation des Untersuchungsraumes wurde erstmalig im Sommer 2008 nach dem LANUV-Modell (LANUV 2008) vollständig kartiert. Im Rahmen der Projektbearbeitung erfolgte eine fortlaufende Aktualisierung der Biotoptypenkartierung, letztmalig in der Vegetationsperiode 2018. Die erfassten Biotoptypen sind in der Unterlage 12.1.1 "Bestandsplan" dargestellt. Insgesamt sind im Untersuchungsraum 94 unterschiedliche Biotoptypen abgegrenzt worden.

Am Langen Berg stocken größtenteils Buchenwälder. Die Waldbestände am Herbremer Holz sind unterschiedlich ausgeprägt. Neben buchen- und eichendominierten Beständen stocken vor allem Fichtenforste, untergeordnet auch Kiefern und Lärchenforste an den Hängen. Am Herbremer Holz finden aktuell (Herbst 2011) auf einigen Flächen Einschläge statt. Auch die Waldbestände am Wildberg bei Wehrden werden im Planungsraum vor allem von Fichten gebildet. Am Steinberg nördlich von Wehrden stockt ein gut ausgeprägter Eichenwald.

Obwohl die Hänge am Herbremer Holz durchweg gegen Bodenerosion empfindlich sind und die Schattenhänge am Waldrand darüber hinaus für den Ackerbau ungünstig sind, sind die meisten Flächen in Ackernutzung genommen worden. Extensive Grünländer finden sich am Langen Berg und am Stockberg.

Die Bahnstrecke und die vorhandene B 64 werden von Gehölzstrukturen begleitet. Entlang der Bahnstrecke finden sich darüber hinaus artenreiche Saumstrukturen.

Die Nettheaue wird von weitläufigen Ackerschlägen dominiert. Nur unmittelbar an der Nethe finden sich kleinteilige Grünländer. Größere zusammenhängende Grünlandbereiche mit eingestreuten Obstbäumen und Obstwiesen finden sich in der Nettheaue östlich von Ottbergen. Die Nethe selbst wird von überwiegend von Ufergehölzen, teils von Auenwald(-resten) aus Erle und Esche gesäumt. In den Netheschlingen finden sich größere zusammenhängende feuchte Hochstaudenfluren, die teils aber bereits von Brennessel und Springkraut dominiert werden.

5.2.1.2 Bestandserfassung Tiere

Für die Planung zum Neubau der B 64/83n wurden sowohl vorhandene Daten mit Hinweisen zum Vorkommen von Tierarten und Tierartengruppen ausgewertet als auch spezielle faunistische Untersuchungen durchgeführt.



Folgende vorhandene Daten wurden ausgewertet:

- @LINFOS - Landschaftsinformationssammlung des LANUV (Fundorte Tiere, Fundorte Pflanzen, Naturschutzgebiete, § 42 Biotope, Biotopkataster, FFH-Gebiete, Zielartenkartierung, Stillgewässer (letzte Abfrage 03.06.2019),
- Standard-Datenbögen der FFH-Gebiete DE-4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen" (Datum der Aktualisierung 2018-05), DE-4222-301 "Buchenwälder der Weserhänge" (Datum der Aktualisierung 2018-05), DE-4320-305 "Nethe" (Datum der Aktualisierung 2018-05) und DE 4322-304 "Wälder um Beverungen" (Datum der Aktualisierung 2018-05).

Folgende faunistische Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Untersuchungen der Fledermausfauna für den LBP und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (SIMON & WIDDIG Okt. 2007),
- Tierökologische Untersuchungen als Bestandteil des LBP zum Neubau B 64/83 von Brakel/Hembsen bis Höxter - 2. + 3. Bauabschnitt (BIOPLAN Feb. 2008),
- Konzept zum Wachtelkönig im Nethetal (BIOPLAN Jan. 2010),
- Vertiefende faunistische Untersuchung der Wildkatze im Rahmen der Neubauplanung der B 64/83 zwischen Hembsen, Höxter und Wehrden, im Auftrag des Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland - Hochstift, Außenstelle Paderborn (BIOPLAN Nov. 2013, [Version 2 März 2016](#)),
- [Trianel Pumpspeicherkraftwerk Nethe: Vegetationskundlich floristisches und faunistisches Gutachten \(BIOPLAN, 2014\)](#)
- Neubau B 64 2. Bauabschnitt Ottbergen - Godelheim und Neubau B 83 von Wehrden bis Godelheim: Aktualisierung der faunistischen Untersuchungen (BIOPLAN DEZ. 2015),
- Neubau B64/83n (Brakel/Hembsen - Höxter): Faunistische Untersuchungen und CEF-Maßnahmen für die Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich der Neubaustrasse (BIOPLAN MÄRZ 2016, [AKTUALISIERT AUG. 2017](#)),
- [Charakteristische Arten der Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten Kalkmagerrasen bei Ottbergen \(DE-4221-302\), Stadtwald Brakel \(DE-4221-301\), Nethe \(DE-4320-305\) und Wälder um Beverungen \(DE-4322-304\) - Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber projekt-spezifischen Wirkfaktoren \(BIOPLAN 2018\)](#),
- [Neubau B64/83 - 2. BA/TA 1b Aktualisierung der Fauna \(Microchiroptera\) im Bereich der geplanten Neubaustrasse der B 83 \(BIOPLAN 2018\)](#)

5.2.1.2.1 Bestandserfassung Amphibien

Erfassungsmethodik

Die Begehungen zur Amphibienuntersuchung erfolgten im Jahr 2007. Zur Erfassung wandernder Amphibienarten wurden östlich Ottbergen und im Bereich der Mülldeponie Wehrden je-



weils insgesamt 100 m lange Amphibienschutzzäune aufgestellt. Die eingegrabenen Eimer zum Fang der Amphibien wurden in der Summe je 2 Wochen lang auf gefangene Tiere hin kontrolliert (18.04. bis 02.05.2007 und 07.05. bis 20.05.2007). Darüber hinaus wurden an vier nächtlichen Terminen (30.03., 04.04., 14.04. und 08.05.2007) die bestehenden Trassen der B 64 und B 83 sowie parallel verlaufende Wirtschaftswege auf wandernde Amphibien hin untersucht. Da bekannt ist, dass ein Gewässer im Bereich der Mülldeponie Wehrden eine Population des Kammmolches beherbergt, wurden dieses und weitere Gewässer im Bereich der Deponie während der Hauptreproduktionsperiode mit Molchreusen beprobt.

5.2.1.2.2 Bestandserfassung Fledermäuse

Erfassungsmethodik

Bereits im Jahr 2007 erfolgte eine umfassende Erfassung der Fledermäuse mittels **Detektorkartierung, Flugroutenbeobachtung, Horchkisten, Schwärmebeobachtung, Netzfang & Telemetrie** (SIMON & WIDDIG 2007).

Im Jahr 2013 erfolgte eine Aktualisierung der vorliegenden Daten aus den Jahren 2006 und 2007 im Rahmen von Detektorkartierungen. Zusätzlich erfolgte ein Einsatz von Batcordern an geeigneten Strukturen (Bahndamm, Ufergehölze an der Nethe und andere Gehölzstrukturen). Des Weiteren wurden Flugroutenbeobachtungen und Ausflugszählungen durchgeführt (BIOPLAN 2015).

In einem jeweils mind. 100 m breiten Untersuchungskorridor beiderseits der geplanten Trassen der B 64n und B 83n wurde 2013 an fünf Einzelterminen die Aktivität der Fledermäuse erfasst. Dies geschah im Wesentlichen in Form von Transektbegehungen. Bei den nächtlichen Detektorkartierungen wurde der Korridor entlang von Feld- und Fußwegen möglichst auf oder parallel zu den Neubautrassen begangen und alle Fledermausrufe notiert.

Nachweishäufigkeiten verschiedener Arten können aufgrund der unterschiedlichen akustischen Nachweisbarkeit nur eingeschränkt miteinander verglichen werden. Anhand der Nachweishäufigkeiten der einzelnen Arten lassen sich jedoch unter Berücksichtigung von Transektlänge und Zeitdauer indirekt Aktivitätsdichten mit Erfahrungswerten aus anderen Gebieten vergleichen. Zum Bestimmen der Fledermäuse dienten die Detektoren Pettersson D 100, D 200 und Wildlife acoustics EM 3. In 2012 und 2013 wurden an ausgewählten Standorten (z.B. im Bereich der Nethe oder in den gehölzreichen Lebensräumen im Bereich des Gleisdreiecks bei der Deponie Wehrden) zusätzlich Horchboxen und Batcorder (Typ eco obs) jeweils für mehrere Nächte ausgebracht, um so zusätzliche Informationen über Fledermausaktivitäten und Flugrouten zu erhalten.

Die Flugroutenzählungen wurden im Bereich potenzieller Leitstrukturen vorgenommen. Sie wurden an 4 Terminen durchgeführt. Von günstigen Beobachtungspunkten aus wurden vom Beginn der Dämmerung für etwa eine Stunde vorüberfliegende Tiere ermittelt. Dies geschah mit Hilfe von Detektoren und durch Sichtbeobachtungen. So konnten Richtung, Anzahl und

Artzugehörigkeit der vorüberfliegenden Fledermäuse ermittelt werden. Drei im Untersuchungsgebiet befindliche Gebäude wurden auf potentielle Wochenstuben hin überprüft, u.a. im Haus Marbeke, wo 2007 eine Wochenstube von SIMON & WIDDIG (2007) nachgewiesen worden war. Dort erfolgte eine Ausflugzählung an zwei Terminen.

Tab. 1: Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Niederschlag	Methodik
20./21.05.2013	21:00 - 23:00	10°C	trocken	Detektorkartierung
29./30.05.2013	23:00 - 01:00 02:30 - 04:30	13°/11°C	trocken	Detektorkartierung
12./13.06.2013	23:00 - 01:30	12° C	trocken	Detektorkartierung
15.06.2013	22:00 - 23:30	10° C	trocken	Ausflugzählung/ Flugroutenbeobachtung
08.07.2013	22:00 - 23:00	18-20°C	trocken	Flugroutenbeobachtung
20.07.2013	21:30 - 22:30	17°C	trocken	Ausflugzählung/ Flugroutenbeobachtung
05./06.08.2013	21:00 - 00:30	18°C	trocken	Detektorkartierung/ Flugroutenbeobachtung
17.08.2013	21:00 - 23:30	11°C	trocken	Detektorkartierung

Bei der Aktualisierung der Fledermausuntersuchung an der B 83n im Jahr 2017 (BIOPLAN 2018) sind drei verschiedene Erfassungsmethoden (Horchboxen, Batcorder und Detektorbegehung) angewandt worden. Der Untersuchungszeitraum reichte von Anfang Juni bis Ende September 2017. Dazu wurden insgesamt 4 Gehölzstrukturen (2 lineare Gehölzstrukturen, die galerie-waldartigen Baumbestände längs der Nethe und ein lichter Gehölzbestand am Gleisdreieck) auf die Nutzung als Leitstrukturen bzw. Jagdhabitat durch Fledermäuse untersucht. Bei allen vier untersuchten Bereichen handelt es sich um Strukturen die von der geplanten Trasse der B 83 zerschnitten oder von ihr gequert werden.

Die intensiv untersuchten Gehölzstrukturen wurden von Bioplan wie folgt charakterisiert:

Struktur 1	Gehölz-/Offenlandkomplex nahe der zukünftigen Anschlussstelle B 83 bei Wehrden mit angrenzender Bahnstrecke und einer kleinen Streuobstwiese.
Struktur 2	Lineare Gehölzstruktur mit sehr dichtem Strauchbestand und z.T. größeren Bäumen. Entlang der Struktur befinden sich ein kleiner Grünlandstreifen sowie intensiv genutzte Ackerflächen.
Struktur 3	Kleiner, nur temporär wasserführender Entwässerungsgraben mit zum Teil dichtem Strauchbestand sowie mittelgroßen bis großen Erlen. Beidseitig grenzen Ackerflächen, die intensiv bewirtschaftet werden, an die Struktur an.
Struktur 4	Nethelauf mit beidseitigen Ufergehölzen, darunter alte, großvolumige Pappeln und Weiden. Beidseitig grenzen intensiv genutzte Ackerflächen bis an die Gehölzstrukturen an.



In jeder Struktur wurden 10 Horchboxen an fünf Terminen ausgebracht. Weiterhin kamen dort zusätzlich Batcorder mit Expositionsdauern von je 3-4 Tagen zum Einsatz. Weiterhin erfolgten Detektorbegehungen an sieben Terminen während der Wochenstubezeit entlang von Transekten, die parallel und quer zur geplanten Trasse verlaufen. Um potentielle Quartiere/Wochenstuben nachzuweisen, wurde der Trassenbereich zusätzlich tagsüber nach geeigneten Strukturen wie älteren Bäumen mit Höhlungen, Rindenablösungen etc. abgesucht. Verdächtige Strukturen wurden zum Zeitpunkt des abendlichen Ausflugs auf vorkommende Tiere hin überprüft.

5.2.1.2.3 Bestandserfassung Haselmaus

Erfassungsmethodik

Zur Erfassung der Haselmaus wurden in potenziellen Lebensräumen sogenannte „nest tubes“ (Neströhren) ausgebracht. Dabei handelt es sich um kleine einseitig geschlossene Röhren, die als mögliche Nestquartiere für Haselmäuse geeignet sind. Sie wurden am 29.05.2013 an 5 Standorten in ca. 1-2 m Höhe installiert. Pro Standort wurden vier Tubes ausgebracht.

Sofern Haselmäuse im Gebiet vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die künstlichen Quartiere nach einigen Monaten besiedelt werden. Die Kontrolle der „nest tubes“ erfolgte von Ende Juni bis Anfang Oktober an insgesamt fünf Terminen (25.6.; 22.7.; 8.8.; 6.9. und 24.10.2013).

Die Erkenntnisse aus den „nest tubes“, die im Jahr 2012 im Rahmen der Untersuchungen zum Pumpspeicherwerk TWN ausgebracht wurden, sind ebenfalls berücksichtigt.

5.2.1.2.4 Bestandserfassung Vögel

Erfassungsmethodik

Bereits im Jahr 2007 wurden avifaunistische Erfassungen durchgeführt. Die Kartierung erfolgte im Rahmen von insgesamt 8 Begehungen im Zeitraum April bis Ende Juni 2007, davon 2 Kontrollen in der Abenddämmerung zur Erfassung von Eulen, Wachteln und Wachtelkönigen (Einsatz von Klangattrappen) (BIOPLAN 2008).

Im Jahr 2013 erfolgte eine Aktualisierung der vorliegenden Daten aus 2007. Die im Untersuchungsjahr 2013 durchgeführte Kartierung erfolgte im Rahmen von 7 morgendlichen Begehungen im Zeitraum von Anfang Mai bis Ende Juni (02.05.; 08.05.; 14.05.; 16.05.; 24.05.; 02.06.; 19.6.2013). Es handelte sich um Transektbegehungen, die soweit möglich parallel zu den geplanten Neubautrassen der B 64n (östlich der Kreuzung mit der L 837 nach Amelunxen) und der B 83n durchgeführt wurden. Dämmerungs- und/oder nachtaktive Arten wie Eulen, Wachtel und Wachtelkönig wurden, soweit vorhanden, im Rahmen der Fledermauserfassung-



gen mit erfasst. Es erfolgte eine Differenzierung nach Brut-/Reviervögeln, Nahrungsgästen sowie Durchzüglern. Hierzu wurden die gängigen Kriterien des revieranzeigenden Verhaltens berücksichtigt (SÜDBECK ET AL. 2005). Für die planungsrelevanten Arten wurden die Revierzentren ermittelt. Ihre Vorkommen wurden in Form von Papierrevieren ausgewertet - in den zugehörigen Karten der faunistischen Untersuchung sind die jeweiligen Revierzentren dargestellt. Randbrüter, deren Revierzentren außerhalb des eigentlichen UK lagen, sind berücksichtigt. Die Kartierungen wurden jeweils bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt.

Im Gegensatz zu den aktuell erhobenen Daten, die in Form von Transektbegehungen gewonnen wurden, erfolgte die avifaunistische Kartierung im Rahmen der Planungen des Pumpspeicherwerkes (TWN) flächendeckend. Auch hier wurden aufgrund der festgestellten Papierreviere Revierzentren ermittelt. Durch Verschneidung mit dem Untersuchungskorridor konnten so für den Bereich zwischen Ottbergen und der Kreuzung B 64/L 837 die mögliche Betroffenheit der Arten ermittelt werden. Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten, wie z.B. die des Neuntötters, wurden im Jahr 2013 nochmals überprüft.

Das Zuggeschehen im Frühjahr konnte aufgrund der späten Auftragsvergabe nicht im Rahmen von speziellen Kartierterminen erfasst werden. Da sich das Untersuchungsgebiet im Aktionsbereich der Mitarbeiter des Büros befindet, liegen hinreichende Beobachtungsdaten aus dem Frühjahr 2013 vor, die Eingang in das hier vorgelegte Gutachten finden.

5.2.1.2.5 Bestandserfassung Reptilien mit Schwerpunkt Schlingnatter & Zauneidechse

Erfassungsmethodik

Der untersuchte Raum erstreckt sich vom Wingelstein westlich von Ottbergen bis zum Ziegenberg bei Höxter. Die Größe des Untersuchungsgebietes machte ein gestuftes Vorgehen notwendig:

Zunächst wurden alle bekannten Daten zu Schlingnatter und Zauneidechse im UG aus den letzten Jahren (ab 2004) recherchiert und in Plänen dokumentiert. Da es sich bei den beiden Reptilien um ortstreue und an ihre Lebensräume gebundene Arten handelt, geben die Daten einen ersten Überblick über die aktuelle Verbreitung der Tiere. Dass die Arten über Jahrzehnte konstant in einem für sie günstigen Lebensraum vorkommen, konnte auch im Betrachtungsraum auf zahlreichen Flächen - insbesondere den von Magerrasenkomplexen geprägten Naturschutzgebieten - belegt werden. Beispielsweise sind am Wingelstein und Mühlenberg bei Ottbergen ebenso wie im Bereich des Ziegenbergs beide Arten seit über 30, im Falle des Ziegenbergs seit über 50 Jahren dokumentiert. Wenn optimale Habitate vorhanden sind, werden insbesondere die adulten Tiere in ihren angestammten Revieren verbleiben. Jedoch wird bei optimalen Lebensbedingungen durch Vermehrung auch der Flächendruck erhöht, so dass es insbesondere bei Jungtieren zum Abwandern kommt. Es ist somit davon auszugehen, dass die beiden Reptilienarten auch in geeigneten Habitaten in den umliegenden Bereichen vorkommen. Hier liegen jedoch keine Daten vor, da bislang keine gezielten Erhebungen stattgefunden haben. Zudem kommt es nur selten zu Meldungen von Zufallsfunden. Denn bei Schlingnatter



und Zauneidechse handelt es sich um recht gut getarnte Arten, die sich zudem bei Bedrohung in Verstecke zurückziehen oder bewegungslos ausharren und sich dabei auf ihre Tarnung verlassen.

Zur Identifizierung weiterer möglicher Vorkommen wurde zunächst eine Luftbilddauswertungen im Hinblick auf potentielle Habitate durchgeführt. Hierbei flossen die guten Ortskenntnisse der Bearbeiter mit in die Analyse ein. Die identifizierten potentiellen Lebensräume wurden sodann im Rahmen von Geländebegehungen auf ihre tatsächliche Eignung hin überprüft. Das gleiche Vorgehen wurde gewählt, um mögliche Ausbreitungskorridore/Wanderwege zu ermitteln.

Auf Basis dieser Daten wurden im Bereich zwischen Ottbergen und dem Ziegenberg 20 Flächen ausgewählt, die im Sommer/Spätsommer 2010 und Frühjahr/Sommer 2011 gezielt auf Vorkommen von Schlingnatter, Zauneidechse und ihrer Nahrungstiere untersucht werden sollten. Dies geschah zum einen durch Ausbringung von sogenannten Schlangentrettern als auch durch gezielte Nachsuche nach den Tieren. Der Bereich westlich und nördlich von Ottbergen wurde von diesen Untersuchungen ausgenommen, da aus den dortigen Naturschutzgebieten seit vielen Jahren Nachweise der Arten bzw. für Teilbereiche bereits spezielle Untersuchungen im Rahmen des Straßenbauprojektes aus dem Jahr 2007 vorliegen (BIOPLAN 2008). Zur Erfassung der Reptilien wurden an 16 Terminen von April bis Oktober 2007 in einem ca. 400 m breiten Korridor entlang der Neubautrasse der B 64n (Teilabschnitte 1b und 1a) zwischen Wingelstein und Stockberg bei Ottbergen und der Trasse der B 83n rund um die Deponie Wehrden geeignete Sonn- und Versteckplätze kontrolliert.

Entsprechend wurde im Bereich der Bahntrasse zwischen Ottbergen und Godelheim vorgegangen. Im Rahmen einer ersten Begehung wurden geeignete Reptilienhabitate lokalisiert, von denen acht unter Einsatz von Schlangentrettern und durch regelmäßiges Absuchen genauer kontrolliert wurden. Die Bahntrasse zwischen Godelheim und dem Kreuzungsbereich B 64/Bahn südöstlich des Ziegenberges wurde bei dieser Untersuchung ausgespart, da dort schon Ergebnisse früherer Erhebungen im Rahmen des Straßenbauprojektes aus den Jahren 2008 und 2009 (BIOPLAN 2009) vorliegen. Im September/Oktober 2008 und im April/Mai 2009 wurden für den 1. Bauabschnitt der B 64 n alle potentiellen Sonnplätze von Schlingnatter und Zauneidechse entlang der Bahntrasse zwischen Bahnübergang im Norden und Godelheim auf entsprechende Vorkommen hin überprüft. Insgesamt wurden 9 Begehungen in 2008 und 8 Begehungen in 2009 durchgeführt.

Weiterhin wurden 2010/2011 im Taubenborn spezielle Steinriegel, die als Winterquartier für den Kammmolch angelegt wurden (vgl. BIOPLAN 2003), auf das Vorkommen von Reptilien hin untersucht. Auf diese Weise sollten Erkenntnisse gewonnen werden, ob diese CEF-Maßnahme nicht nur für den Kammmolch, sondern auch für Zauneidechse und Schlingnatter sinnvoll ist.

Im Jahr 2010 wurden zwischen dem 6. September und dem 5. Oktober vier Kontrollgänge durchgeführt. 2011 wurden zwischen dem 3. März und dem 5. Juli an den einzelnen Standorten 16 Kontrollgänge in den Bereichen Taubenborn und Brunsberg und 34 Kontrollgänge in den Bereichen Herbremer/Amelunxener Wald, Langenberg und Bahntrasse durchgeführt. Die



Kontrolle aller Untersuchungsflächen zu den jeweils optimalen Zeiten war an einem Tag nicht möglich. Die Zahl der Begehungen entspricht in ihrer Gesamtheit den elf vereinbarten.

In den Jahren 2013/2014 wurde eine Aktualisierung der o.g. faunistischen Untersuchungen (aus den Jahren 2007-2009) für das Straßenbauvorhaben (BIOPLAN 2008 und BIOPLAN 2009) durchgeführt, in deren Rahmen auch die Reptilienbestände z.T. gezielt erneut erfasst, z.T. durch Zufallsbeobachtungen bei der Untersuchung anderer Artengruppen mit aufgenommen.

Nach Abschluss der Kartierungen und Auswertung der Ergebnisse wurde das UG erneut einer verfeinerten Analyse unterzogen. Aufgrund der ermittelten Vorzugshabitate der Reptilien wurden im Rahmen von Geländebegehungen die Bereiche erfasst, die eine hohe Eignung für die Arten aufweisen. Weiterhin wurden potentielle Wander-/Ausbreitungskorridore ermittelt.

Neben den Ergebnissen der über mehrere Jahre durchgeführten Untersuchungen zu Schlingnatter und Zauneidechse im Auftrage des Straßenbaus, liegen darüber hinaus zahlreiche Daten aus der Gebietsbetreuung der Landschaftsstation (Naturschutz- und FFH-Gebiete) sowie sonstige Fundmeldungen vor.

5.2.1.2.6 Bestandserfassung Wildkatze

Erfassungsmethodik

In den Monaten Februar bis Mai 2013 wurde die Erfassung zum Vorkommen der Wildkatze durchgeführt. Die Untersuchung wurde für alle drei Bauabschnitte der B 64/83 zwischen Höxter und Brakel/Hembsen in einem Untersuchungsgebiet von 2.818 ha vorgenommen.

Das Untersuchungsgebiet für den TA 1b umfasste die vorhandenen Durchlässe an der B 64 und Waldgebiete zwischen Godelheim und Ottbergen sowie nördlich von Amelunxen auf einer Breite von ca. 2 km beiderseits der B 64 und umfasst Teile des Langen Bergs und Herbremer Holzes auf der nördlichen Seite der Straße und Teile des Wildbergs und Osterbergs auf der südlichen Seite. Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 767 ha.

Der Nachweis erfolgte über eine Lockstockmethode als Lieferant von Haarproben für spätere genetische Untersuchungen. Lockstöcke sind einfache ca. 1 m lange Holzpflocke, die mit Baldriantinktur als Lockmittel besprüht werden. Der Baldrian veranlasst die Tiere, sich an den Pflocken zu reiben, wodurch Haare an den Pflocken zurück bleiben. Die Haare werden nach dem Absammeln genetisch analysiert, wobei eine Unterscheidung zwischen Haus- und Wildkatzen nachzuweisen ist. Bei >5 Haaren mit Wurzel reicht meist die Anzahl an DNA-Molekülen aus, und es können 14 Mikrosatellitengenorte untersucht werden. Anhand dieser Untersuchung wird ein genetischer Fingerabdruck erstellt, mit dem u.a. eine Artbestimmung sowie eine Unterscheidung der Individuen erfolgen kann.

Die Lockstöcke wurden gleichmäßig in den bewaldeten oder strukturierten Bereichen des Untersuchungsgebietes verteilt. Dabei wurden die Standorte der Lockstöcke entsprechend den



Habitatvorlieben der Wildkatzen ausgewählt: hohe Strukturvielfalt mit einem kleinräumigen Wechsel von Altholzbeständen, Dickungen, Lichtungen, Waldrandlagen, Gewässern und Wiesen. In den passenden Habitaten wurden die Lockstöcke vorzugsweise an Wildwechseln aufgestellt, da hier die Antreffwahrscheinlichkeit höher ist. Um das Aufstellen und die Kontrollen möglichst zeiteffizient durchführen zu können, wurden die Lockstöcke außerdem in relativ guter Erreichbarkeit (bis zu 50-100 m Entfernung zu befahrbaren Waldwegen) aufgestellt. Zusätzlich wurden Lockstöcke an vermuteten Verbindungskorridoren zwischen den südlichen und nördlichen Waldgebieten, sowie an Durchlässen der bestehenden B 64 und der Bahnlinie aufgestellt.

An zwei ca. 1,3 m hohen halbrunden Tunnelröhren und einem Rohrdurchlass mit ca. 0,7 m Durchmesser unter der B 64 sowie einem ca. 2,5 m hohen Gewässerdurchlass unter der Bahn wurde jeweils eine Fotofalle über drei Monate aufgestellt und regelmäßig im Rahmen der Lockstockkontrollen kontrolliert. Zusätzlich wurden zwei Fotofallen im Frühjahr und im Herbst an einem sehr intensiv genutzten Wildwechsel entlang des Bahndamms südöstlich von Ottbergen aufgestellt.

5.2.1.3 Bestandsbewertung Pflanzen

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Bestandserfassung. Bezugsfläche ist der Biotoptyp. Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 - 10 auf der Grundlage folgender naturschutzfachlich anerkannter Kriterien (vgl. LANUV 2008):

- Natürlichkeit,
- Ersetzbarkeit,
- Vollkommenheit,
- Gefährdung / Seltenheit.

Die Einstufung der o. g. Kriterien für die einzelnen Biotoptypen wird mit Hilfe formalisierter Bewertungsmatrizes vorgenommen (vgl. ARGE, 1994, S. 50 ff). Bei der Einstufung wird beim LANUV-Modell - anders als in ARGE, 1994 - aus naturschutzfachlicher Sicht eine Gleichgewichtung der o. g. Wertkriterien vorgenommen. Die Ermittlung des Gesamtwertes des Biotoptyps wird durch arithmetische Mittelwertbildung (gerundet) der o. g. vier Kriterien bestimmt.

In der nachfolgenden Tab. 2 sind die im Planungsraum vorgefundenen Biotoptypen dargestellt. Biotoptypen, die vollständig dem Schutz des § 42 LNatSchG NRW unterliegen, sind mit einem x gekennzeichnet; im Einzelfall hier einzustufende Biotoptypen sind mit einem (x) gekennzeichnet. Bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit sind nicht ausgleichbare Biotoptypen mit einem x, im Einzelfall nicht ausgleichbare Biotoptypen mit einem (x) gekennzeichnet. Zusätzlich sind Biotoptypen mit langen Entwicklungszeiten (> 100 Jahre) und besonderen Standortfaktoren mit einem + oder von Fall zu Fall hier einzustufende mit einem (+) markiert. In der vorgefundenen Ausprägung wird keiner der angetroffenen Biotoptypen auf der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen geführt (VERBÜCHELN, SCHULTE, WOLFF-STRAUB 1999).

**Tab. 2: Biotoptypen im Planungsraum und ihre Bewertung**

Code	Biotoptyp	Biotopwert	§ 42 LNat SchG	nicht ausgleichbar
	Quelle (FK), Bach (FM), Fluss (FO)			
FM,wf6	Bach, bedingt naturfern	5		(X)
FO,wf	Fluß, naturnah/natürlich	10	X	X, +
	Graben (FN), Kanal (FP)			
FN,wf4	Graben, naturfern	2		
FN,wf6	Graben, bedingt naturfern	4		
FN,wf3	Graben, bedingt naturnah	6		
	Teich (FF), Abgrabungs- (FG), Senkungs- (FR), Stau- (FH), Kleingewässer (FD)			
FH,wf6	Staugewässer, bedingt naturfern	4		
	Moor (CA), Felsen und ihre Vegetation (GA) , Blockschutthalden (GB)			
GA,veg2	Felsen, gut ausgeprägt	9	x	X, +
...30	Wald (AF, AJ, AK, AL, AN, AO, AS), Waldrand (AV), Feldgehölz (BA)			
AJ30,ta3,m	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, Stangenholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	3		
AJ30,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		
AJ30,ta2,h	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, geringes Baumholz, hervorragend ausgeprägt	6		
AJ30,ta1,m	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X
AJ30,ta1,g	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	5		X
AJ30,ta1,h	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz, hervorragend ausgeprägt	6		X
AJ30,ta,m	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, starkes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X
AJ30,ta,g	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, starkes Baumholz, gut ausgeprägt	5		X
AK30,ta1,m	Wald, Hauptbaumart Kiefer, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X
AK30,ta1,g	Wald, Hauptbaumart Kiefer, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz gut ausgeprägt	5		X
AS30,ta1,m	Wald, Hauptbaumart Lärche, mit lebensraumtypischen Baumarten 0 < 30%, mittleres Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X



Code	Biotoptyp	Biotopwert	§ 42 LNat SchG	nicht ausgleichbar
...50	Wald (AF, AJ, AK, AL, AN, AO, AS), Waldrand (AV), Feldgehölz (BA)			
AJ50,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 30 < 50%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		
AJ50,ta1,g	Wald, Hauptbaumart Fichte, mit lebensraumtypischen Baumarten 30 < 50%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	5		X
...70	Wald (AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), Waldrand (AV), Feldgehölz (BA)			
AA70,ta3,m	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 50 < 70%, Stangenholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	4	(X)	
AA70,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 50 < 70%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	(X)	
AA70,ta2,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 50 < 70%, geringes Baumholz, gut ausgeprägt	6	(X)	
AA70,ta1,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 50 < 70%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	6	(X)	X
...90	Wald (AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), Waldrand (AV), Feldgehölz (BA)			
AA90,ta5,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, Jungwuchs, gut ausgeprägt	6	(X)	
AA90,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	(X)	
AA90,ta2,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, geringes Baumholz, gut ausgeprägt	7	(X)	
AA90,ta1,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	7	(X)	X
AB90,ta,m	Wald, Hauptbaumart Eiche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, starkes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	7	(X)	X, (+)
AB90,ta,g	Wald, Hauptbaumart Eiche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, starkes Baumholz, gut ausgeprägt	8	(X)	X, (+)
AD90,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Birke, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	(X)	
...100	Wald (AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), Waldrand (AV), Feldgehölz (BA)			
AA100,ta5,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, Jungwuchs, gut ausgeprägt	7	(X)	
AA100,ta2,m	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, geringes Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	7	(X)	



Code	Biotoptyp	Biotopwert	§ 42 LNat SchG	nicht ausgleichbar
AA100,ta,g	Wald, Hauptbaumart Buche, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, starkes Baumholz, gut ausgeprägt	9	(X)	X, (+)
AB100,ta5,h	Wald, Hauptbaumart Eiche, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, Jungwuchs, hervorragend ausgeprägt	8	(X)	
AB100,ta1,m	Wald, Hauptbaumart Eiche, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, mittleres Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	7	(X)	X
BA100,ta1,g	Feldgehölz, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	8	(X)	X
AT	Blöße; Schlagflur			
AT,neo3	Blöße, Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 50%	3		
AT,neo1	Blöße, Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) < 25%	5		
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe			
BB050	Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen < 50%	4		(X)
BB0100	Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%	6	(X)	(X)
	Hecke (BD0), Wallhecke (BD1)			
BD070,kb	Hecke einreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50-70%, kein regelmäßiger Formschnitt	4		(X)
BD0100,kb	Hecke einreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	5		(X)
BD0100,kb,tc	Hecke einreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt, Überhälter ab 50 cm BHD	6		(X)
BD0100,kb1	Hecke mehrreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	6		(X)
BD0100,kb1,t c	Hecke mehrreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt, Überhälter ab 50 cm BHD	7		(X)
	Gehölzstreifen (BD3), Ufergehölz (BE) mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %			
BD3100,ta3	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, Stangenholz	6		
BD3100,ta2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, geringes Baumholz	7		
BD3100,ta1	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, mittleres Baumholz	7		X
BD3100,ta	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, starkes Baumholz	8		X
BE100,ta3	Ufergehölz, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, Stangenholz	6		
BE100,ta1	Ufergehölz, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, mittleres Baumholz	7		X



Code	Biotoptyp	Biotopwert	§ 42 LNat SchG	nicht ausgleichbar
	Baumreihe / Baumgruppe (BF), Alleen (BH) aus nicht lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, Kopfbaum (BG3), Einzelbaum (BF3), nicht lebensraumtypisch			
BF330,ta1	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	4		X
BF330,ta	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, starkes Baumholz	5		X
	Baumreihe / Baumgruppe (BF), Alleen (BH) aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, Kopfbaum (BG3), Einzelbaum (BF3), Obstbaum (BI3), lebensraumtypisch			
BF90,ta1	Baumgruppe/-reihe, aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, mittleres Baumholz	7		X
BG390,ta1	Kopfbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	7		X
BG390,ta	Kopfbaum, lebensraumtypisch, starkes Baumholz	8		X
BF390,ta5	Einzelbaum, lebensraumtypisch, Jungwuchs	6		
BF390,ta3	Einzelbaum, lebensraumtypisch, Stangenholz	6		
BF390,ta2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes Baumholz	7		
BF390,ta1	Einzelbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	7		X
BF390,ta	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes Baumholz	8		X
BI390,ta2	Obstbaum, lebensraumtypisch, geringes Baumholz	7		
BI390,ta1	Obstbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	7		X
EA	Wirtschaftsgrünland			
EA,xd2	Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, artenarm	3		
EB,xd2	Wirtschaftsgrünland, Intensiv(mäh)weide, artenarm	3		
EA,xd5	Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, mäßig artenreich	4		
EB,xd5	Wirtschaftsgrünland, Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich	4		
	Artenreiche Mähwiese (EA, xd1), Magerwiese/ -weide (ED), (magere) Feuchtwiese/-weide oder Nasswiese/-weide (EC),			
ED,veg2	Magerwiese/-weide, gut ausgeprägt	6	(X)	
EE	Grünlandbrache			
EE2	brachgefallenes Intensivgrünland (Weide)	3		
K	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren			
K,neo5	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75%	3		
K,neo4	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75%	4		
K,neo2	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50%	5		
K,neo1	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten < 25%	6		
HA	Acker, flächig bzw. streifig			
HA0,aci	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2		
HB	Ackerbrachen, flächig bzw. streifig			

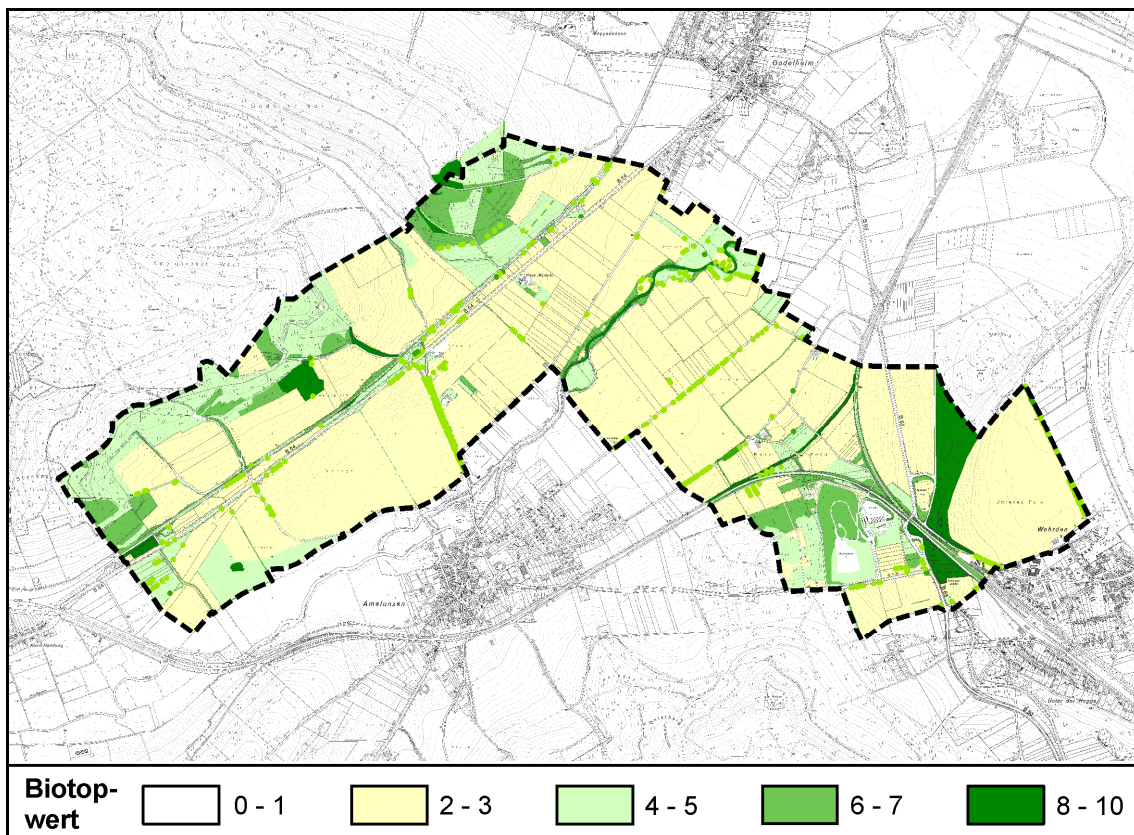


Code	Biotoptyp	Biotopwert	§ 42 LNat SchG	nicht ausgleichbar
HB,ed2	Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden	4		
HB,ed3	Ackerwildkrautbrache auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5		
	Streuobstwiese (HK2) / -weide (HK3)			
	Bewirtschaftung mit Hochstämmen			
HK2,ta14	Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter < 10 Jahre, gepflegt	5		
HK2,ta15a	Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt	6		
HK2,ta15b	Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter > 30 Jahre	7		X
	Garten (HJ), Grünanlage / Park (HM) , Friedhof (HR)			
HJ,ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2		
HJ,ka6	Zier- und Nutzgarten mit überwiegend heimischen Gehölzen	4		
HM,mc1	Rasenfläche, intensiv genutzt	2		
HM,mc2	Rasen- und Wiesenfläche, extensiv genutzt	4		
HM,xd4,ob1	Grünanlage / Park < 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	3		
VA	Straßenbegleitgrün			
VA,mr3	Bankette, Mittelstreifen	1		
VA,mr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2		
VA,mr9	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4		
HW	Siedlungs- und Verkehrsbrachen			
HW,neo6	Brache mit Neo-, Nitrophytenanteil > 50% und Gehölzanteil < 50%	3		
VB7	Unversiegelte Wege			
VB7,spb3	Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3		
VB7,sta3,xd2	Unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenarm	4		
VB7,sta3,xd1	Unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenreich	5		
VF	Versiegelte, teilversiegelte Flächen			
VF0	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	0		
VF1	teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wassergebundene Decke, etc.)	1		
VF2	versiegelte Flächen (Gebäude Wohnen)	0		
VF3	versiegelte Flächen (Gebäude Gewerbe/Industrie)	0		
VF4	teilversiegelte Flächen (Schotterflächen Gleisanlagen Bahnhöfe etc.)	1		

Tab. 3: Einstufung des Biotopwertes

Gesamtwert des Biototyps	Wertzahl
sehr hoch	8-10
hoch	6-7
mittel	4-5
gering	2-3
Wertigkeit nicht vorhanden	0-1

Wie die Abb. 6 zeigt, sind Biototypen mit einem sehr hohen Biotopwert im Planungsraum nur sehr vereinzelt zu finden. Zu diesen Biototypen gehört der Lauf der Nethe, Naturnahe Laubwaldgesellschaften am Langen Berg, am Herbremer Holz und am Steinberg und einige Baumheckenstrukturen entlang von Wirtschaftswegen und der aufgegebenen Bahnstrecke bei Wehrden. Biototypen mit einem hohen Biotopwert sind im Planungsraum vor allem Waldflächen unterschiedlicher Ausprägung am Langen Berg, am Herbremer Holz und an der Deponie bei Wehrden. Auch die Auenwaldbereiche und die feuchten Hochstauendenfluren entlang der Nethe stellen Biototypen mit einem hohen Biotopwert dar.

Abb. 6: Darstellung der Biototypen nach Wertigkeit im Planungsraum



Die Waldbereiche am Herbremer Holz, die vor allem von Nadelgehölzen geprägt werden (Fichte, Kiefer und Lärche) stellen Biototypen mit einer mittleren Biotopwertigkeit dar. Auch die unterschiedlich ausgeprägten Wirtschaftsgrünländer im Planungsraum wiesen einen mittleren Biotopwert auf. Der größte Teil des Planungsraumes wird von Biototypen mit einem geringen Biotopwert eingenommen. Dabei handelt es sich überwiegend um die weitläufigen Ackererschläge in der Nettheue und an den Hangbereichen. Die versiegelten oder befestigten Verkehrsflächen (Straßen, Gebäude, Park- und Lagerplätze, bauliche Anlagen) besitzen i.d.R. keinen Biotopwert.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung Pflanzen

Zur Einstufung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung des Landschaftsfaktors Lebensraumfunktion nennt die ELES-Arbeitshilfe 1.2 verschiedene Kriterien. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind insbesondere:

- Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Alleen
- Lebensräume, die nach § 42 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG geschützt sind,
- Lebensräume, die lange Entwicklungszeiten (> 100 Jahre) aufweisen und auf Sonderstandorte angewiesen sind,
- Lebensräume, die FFH-Lebensraumtypen sind,
- besonders stickstoffempfindliche Lebensräume,
- relevante Habitatstrukturen planungsrelevanter Arten,
- relevante Habitatstrukturen bzw. Standorte von Arten des Anhangs II der FFH-RL,
- relevante Habitatstrukturen von Arten mit regional bedeutenden Vorkommen,
- Flächen, die zum Biotopverbund gemäß § 21 BNatSchG gehören.

Wie bei der Analyse der planerischen Vorgaben festgestellt, sind im Planungsraum eine Vielzahl geschützter Landschaftsbestandteile festgesetzt, die detaillierte Aufstellung findet sich in Kap. I.3.2. Weiterhin sind im Planungsraum 5 besonders geschützte Biotope entspr. § 42 LNatSchG NRW vorhanden (GB-4221-505 - Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) (zFO1); GB-4221-514 - Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte (zAA5); GB-4221-515 - Trockenrasen (zDD1); GB-4222-101 - Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte (zAA5); GB-4222-501 - Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) (zFO1)).

Lebensräume mit langen Entwicklungszeiten, die auf Sonderstandorte angewiesen sind, sind im Untersuchungsraum die Biototypen FO,wf (Nethe) und GA,veg2 (Felsstrukturen am Langen Berg).

Innerhalb des Planungsraumes sind im FFH-Gebiet "Nethe" die Lebensraumtypen "6430 - Feuchte Hochstaudenfluren" und "6510 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen" vorhanden.

Die in Abb. 6 dargestellten Biototypen mit einer hohen und sehr hohen Wertigkeit können als relevante Lebensräume für planungsrelevante Arten oder regional bedeutsamer Arten ange-

sprochen werden. Als Arten des Anhangs II der FFH-RL werden in den Standard-Datenbögen der im Planungsraum liegenden FFH-Gebiete die Arten *Triturus cristatus* (Kammolch), *Lucanus cervus* (Hirschkäfer), *Cottus gobio* (Groppe) und *Lampetra planeri* (Bachneunauge) genannt. Für die beiden letztgenannten Fischarten stellt der Biototyp FO,wf (Nethe) die relevante Habitatstruktur im Planungsraum dar. Für den Kammolch konnten die Kleingewässern in der Nähe der Deponie Wehrden und die angrenzenden Waldflächen als relevante Habitatstrukturen nachgewiesen werden. Relevante Habitatstrukturen für den Hirschkäfer sind alte Eichenwälder, wie sie beispielsweise nordwestlich von Wehrden vorkommen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass im Planungsraum eine Vielzahl von Biotopstrukturen vorhanden sind, die als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung angesprochen werden müssen.

5.2.1.4 Bestandsbewertung Tiere

5.2.1.4.1 Amphibien

Ergebnisse

Bei den Amphibien ist in erster Linie das Vorkommen des Kammolchs hervorzuheben. Er tritt im Bereich der Mülldeponie Wehrden mit einem vergleichsweise großen Bestand auf (geschätzt: >100 Ind.). Ansonsten fehlen herausragende Nachweise der übrigen Arten (Erdkröte, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch). Der Planungsraum zeichnet sich allerdings durch einen Mangel an geeigneten Amphibiengewässern aus, was das spärliche Auftreten der Arten erklärt. Überraschend ist das Fehlen jeglicher "Grünfrösche" (*Rana* sp.) an den Teichkomplexen im Nethetal bei Bruchhausen.

Art	RL NW	RL D	Nachweis	Bemerkungen
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i>	+	+	Fischteiche und Gräben in der Netheae; SG im Bereich der Mülldeponie	in geringer Individuendichte im gesamten Nethetal anzutreffen
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i>	+	V	Gräben in der Netheae bei Bruchhausen (Populationsgröße: ~ 200 Tiere)	Netheae zw. Godelheim und Hembsen nur noch an wenigen Gewässern
Kammolch - <i>Triturus cristatus</i>	3	3	Größere Laichpopulation im Bereich der Mülldeponie Wehrden	Winterquartier verm. in den südwestl. angrenzenden Wäldern
Bergmolch - <i>Triturus alpestris</i>	+	+	Gräben in der Netheae bei Bruchhausen (selten); größerer Bestand in SG im Bereich Mülldeponie	Winterquartier an der Mülldeponie verm. in den südwestl. Angrenzenden Wäldern
Teichmolch - <i>Triturus vulgaris</i>	+	+	Gräben in der Netheae bei Bruchhausen (selten); größerer Bestand in SG im Bereich der Mülldeponie	Winterquartier an der Mülldeponie verm. in den südwestl. Angrenzenden Wäldern



RLNW	= Rote Liste Nordrhein-Westfalen, SCHLÜPMANN & GEIGER (1999)
RLD	= Rote Liste Deutschland, BEUTLER et al. (1998)
2	= stark gefährdet
3	= gefährdet
V	= Art der Vorwarnliste
+	= nicht gefährdet
Sonstiges:	
FFH II	= Anhang II der FFH-Richtlinie
FFH IV	= Anhang IV der FFH-Richtlinie, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
FFH V	= Anhang V der FFH-Richtlinie, Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

5.2.1.4.2 Fledermäuse

Ergebnisse

Im Rahmen der Detektorkartierungen konnten 2012 und 2013 mindestens sieben Fledermausarten festgestellt werden (siehe nachfolgende Tabelle). Da Große und Kleine Bartfledermaus mit dem Detektor nicht zu unterscheiden sind, ist unklar, um welche Art es sich handelt oder ob gar beide Arten vorkommen. Weiterhin wurden im Bereich der Deponie Wehrden (=TR 4) mehrfach Rufe einer (oder mehrerer?) nicht bestimmten Myotis-Art registriert.

Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum

Art	RL D	RL NW	TR 1	TR 2	TR 3	TR 4
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	2	2012/2013			
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	2012/2013	2013	2013	2013
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	G	2012/2013		2013	
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	3	*	2012/2013		2013	
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	R		2013		
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	G	R			2013	
(Kl./Gr.) Bartfledermaus <i>M. brandtii / mystacinus</i>	-	-	2012/2013			2013
<i>Myotis spec.</i>						2013

Teillebensräume:

TR 1 Bahntrasse und der beidseits angrenzende Korridor der B 64n



TR 2 Ackerflächen beidseits der Nethe

TR 3 Nethe mit uferbegleitenden Gehölzen

TR 4 Gehölz-Offenlandkomplex im Gleisdreieck bei der Deponie Wehrden

Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen, die auch als einzige Art in allen Teil Lebensräumen verhört werden konnte. Die übrigen Arten wurden in deutlich geringeren Aktivitätsdichten und Stetigkeiten festgestellt. Zwei Arten (Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler) wurden nur ein- bzw. zweimal verhört.

Die Ergebnisse entsprechen im Wesentlichen den Ergebnissen von SIMON & WIDDIG (2007). Ausgenommen ist der Bereich des Gleisdreiecks bei Wehrden (TR 4): Dort konnten 2013 mehr Arten und eine höhere Aktivitätsdichte festgestellt werden.

An drei Standorten (F1: Flugroute zwischen Wochenstube und Wald am Langer Berg; F2: Flugroute zwischen Herbremer Holz und Amelunxen; F3: Flugroute zwischen Wald am Stockberg und Nethe) wurden Flugroutenbeobachtungen durchgeführt. Dabei wurden fünf Arten festgestellt. Die Zahl der festgestellten Tiere schwankt zwischen 1 und 21 pro Art.

Durch Beobachtung des Schwärmverhaltens konnte eine schon 2007 von SIMON & WIDDIG (2007) festgestellt Wochenstube der Zwergfledermaus am Haus Marbeke (TR 1) erneut bestätigt werden. Die Größe der Wochenstube umfasst rund 30 Tiere.

Bei der Aktualisierung der Fledermausfauna im Bereich der geplanten Trasse der B 83n im Jahr 2017 wurden an allen Aufstellorten der Horschboxen / Batcorder Fledermausaktivitäten festgestellt.

Im Rahmen der Batcorder-Untersuchung und anschließender Auswertung konnten insgesamt 15 Fledermausarten anhand ihrer Rufsequenzen nachgewiesen werden. md.). Bei einigen Rufsequenzen war eine Eingrenzung bis auf Artebene z.T. nur schwer oder nicht möglich. Soweit möglich wurden diese Rufe entweder einer Gattung oder einer Ruftypengruppe zugeordnet. Nachgewiesen wurden Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr.

Die Auswertung der **Batcorder-Untersuchung** listet für jede der 4 Strukturen die festgestellten Arten und die Häufigkeit der aufgezeichneten Rufe auf. Die Arten bzw. Gattungen mit der höchsten Nachweisdichte an Rufsequenzen sind Vertreter der Gattung Myotis ($n \approx 7.400$) und Pipistrelloide ($n \approx 4.800$).

Im Rahmen der **Horschbox-Untersuchung** wurden in allen vier untersuchten Leitstrukturen Nachweise zu den Gruppen Pipistrelloide, Nyctaloide, Myotis und den Arten Zwergfledermaus (Pipistrellus cf. pipistrellus) und Rauhautfledermaus (Pipistrellus cf. nathusii) erbracht.

Durch die **Detektorbegehungen** wurden insgesamt neun Fledermausarten nachgewiesen.



Durch die tiefere Auswertung der Daten der Horschbox-Untersuchung konnten im Bereich der untersuchten linearen Strukturen 2 und 3 zusätzliche Informationen zum Querungsverhalten einzelner Tiere gewonnen werden. Im Umfeld von Struktur 1 und Struktur 4 traten zahlreiche Querungen durch Zwergfledermäuse und Wasserfledermäuse während ihrer Jagdflüge auf.

Bioplan (2018) kommt zu folgender Bewertung der Ergebnisse:

Struktur 1:

Das Gleisdreieck an der Anschlussstelle B 83 bei Wehrden ist mit mindestens neun nachgewiesenen Arten von sehr hoher Bedeutung. Zum Arteninventar gehören Breitflügelfledermaus (Einzelkontakt), Große/Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus (Einzelkontakt), Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Zwergfledermaus, Graues/Braunes Langohr sowie Arten der Ruftypengruppen Nyctaloide oder Nycmi (Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus), Myotis oder Mkm (Bechstein-, Wasser-, und Teichfledermaus).

Mit Ausnahme der Zwergfledermäuse, die den Bereich als Jagdhabitat nutzen und den Bereich der geplanten Trasse häufig queren, treten die anderen Arten in nur geringen Dichten auf. Die Nutzung dieser Struktur als Flugroute oder Jagdrevier ist als hochwertig einzustufen.

Struktur 2:

Die lineare Gehölzstruktur inmitten eines ansonsten offenen, überwiegend ackerbaulich genutzten Areals verbindet das aktive Bahngleis (Strecke Ottbergen - Northeim) mit dem stillgelegten Bahndamm (ehemalige Strecke Scherfede - Holzminden) und dient vermutlich in erster Linie als Leitstruktur. Die folgenden Arten konnten im Rahmen der Untersuchung nachgewiesen werden: Bechsteinfledermaus (Einzelkontakt), Große/Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus (Einzelkontakt), Graues/Braunes Langohr sowie Arten der Ruftypengruppen: Nyctaloide oder Nycmi (Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus), Myotis oder Mkm (Bechstein-, Wasser-, und Teichfledermaus).

Die ermittelten Daten legen nahe, dass die Zwergfledermaus die Struktur überwiegend als Jagdhabitat nutzt. Andere Arten nutzen den Gehölzstreifen dagegen vorrangig als Leitlinie auf den Weg zwischen Quartier und Nahrungshabitat. Insgesamt ist diese Struktur von sehr hoher Bedeutung für Fledermäuse.

Struktur 3:

Diese inmitten ackerbaulich genutzter Flächen liegende, lineare Gehölzstruktur dient vermutlich in erster Linie als Leitstruktur und Jagdhabitat. Der zur Struktur zugehörige Entwässerungsgraben ist beidseitig stark bewachsen und fällt während des Jahresverlaufs temporär trocken. Insgesamt treten in diesem Bereich mindestens neun Fledermausarten auf: Breitflügelfledermaus (Einzelkontakt), Große/Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus (Einzelkontakt), Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mü-



ckenfledermaus, Graues/Braunes Langohr sowie Arten der Ruftypengruppen: Nyctaloide oder Nycmi (Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus), Myotis oder Mkm (Bechstein-, Wasser-, und Teichfledermaus).

Aufgrund des Artinventars ist der Bereich als sehr hochwertig einzustufen. Die rege Jagdaktivität und die Nutzung als Leitlinie durch mindestens vier Arten, führt zu einer Aufwertung der Struktur. Entsprechend wird diese als insgesamt sehr hochwertig eingestuft.

Struktur 4:

Mit ihren Ufergehölzen weist die Nethe eine wichtige Funktion als Leitstruktur und vor allem Jagdhabitat für Fledermäuse auf. Sie wird regelmäßig von mindestens 10 Fledermausarten genutzt: Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Große/Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus sowie Arten der Ruftypengruppen: Nyctaloide oder Nycmi (Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus), Myotis oder Mkm (Bechstein-, Wasser-, und Teichfledermaus).

Es herrscht eine sehr hohe Aktivitätsdichte in diesem Bereich, die Bedeutung der Struktur wird als sehr hoch eingeschätzt. Vor allem Zwerg- und Wasserfledermäuse sind hier jagend aktiv. Aufgrund von mindestens zehn nachgewiesenen Fledermausarten ist die Nethe von sehr hoher Bedeutung als Fledermaus-Lebensraum.

5.2.1.4.3 Haselmaus

Ergebnisse

Die "nest tubes" wurden 2013 insgesamt fünfmal auf Vorkommen der Haselmaus hin überprüft. Erst während der letzten Kontrollen im September und Oktober konnte in einem "nest tube" ein Haselmausnest nachgewiesen werden. Der Standort mit dem Haselmausnest befindet sich an einem abwechslungsreichen, reichstrukturierten Wegsaum mit Hundsrose, Schlehen, Brombeeren und Obstbäumen direkt angrenzend an dem tief eingeschnittenen Bahndamm der Bahnstrecke Ottbergen - Northeim nördlich der Deponie Wehrden.

Mit lediglich einem Nachweis im Untersuchungsgebiet ist die Haselmaus nur lokal und offensichtlich auch nur in geringer Individuendichte vertreten. Es ist aufgrund der Habitatausstattung sehr wahrscheinlich, dass sich der Lebensraum der Tiere auf die angrenzenden gehölzreichen Bereiche entlang des Wirtschaftsweges und entlang der stillgelegten Bahnstrecke Scherfede - Holzminden hinaus erstreckt (vgl. BIOPLAN 2015).



5.2.1.4.4 Vögel

Ergebnisse

Bei den Bestandserfassungen im Jahre 2012 und 2013 wurden im Korridor der geplanten B 64n und B 83n bzw. an ihn angrenzend 23 planungsrelevante Vogelarten erfasst. Sechs dieser Arten treten als Brutvogel im untersuchten Raum auf, weitere Paare nutzen an den untersuchten Raum angrenzende Bereiche als Bruthabitate. Elf Arten nutzen den untersuchten Raum als Nahrungshabitat und fünf Arten kommen als Durchzügler, Rastvögel oder Wintergäste vor.

Tab. 5: Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten Im Untersuchungsraum

Teillebensräume: TR1 = Bahntrasse und der beidseits angrenzender Landschaftsraum, TR2 = Ackerflächen beidseits der Nethe, TR3 = Nethe mit uferbegleitenden Gehölzen, TR4 = Gehölz-Offenlandkomplex im Gleisdreieck bei der Deponie Wehrden.
Status in den TR: 1,2,3... = Anzahl der Reviere; (...) = Reviere im Randbereich bzw. in Nachbarschaft zum untersuchten Raum; NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; WG = Wintergast.

Art	RL D	RL NW	TR 1	TR 2	TR 3	TR 4	Vorkommen
Brutvögel							
Baumpieper Anthus trivialis	V	3	- (2)	-	-	-	Zwei Reviere in Nachbarschaft zur Trasse am Stockberg
Feldlerche Alauda arvensis	3	3S	- (6)	6 (11)	-	-	Reviere v.a. auf den größeren Ackerschlägen im Untersuchungsraum und angrenzend
Feldschwirl Locustella naevia	V	3	6 (5)	-	-	- (2)	Reviere v.a. entlang des Bahndammes Ottbergen - Godelheim und im Gleisdreieck bei Wehrden
Feldsperling Passer montanus	V	3	5-6	-	-	4-5	Im dichten Gebüsch am Bahndamm unterhalb des Langen Berges und im Bereich der Deponie Wehrden
Neuntöter Lanius collurio	*	VS	3 (2)	-	-	-	Regelmäßig besetzte Reviere (N = 4) nördlich des Bahndammes, ein weiteres im Bereich einer Kahlschlagsfläche am Herbremer Holz
Kleinspecht Dryobates minor	V	3	-	-	-	1	1 Revier im Gleisdreieck im Bereich der Deponie bei Wehrden
Mehlschwalbe Delichon urbicum	V	3S	2/NG	NG	-	NG	Nutzen die Offenlandflächen und die Nethe zur Insektenjagd, 2-3 Bruten im Bereich der landwirtschaftlichen Gebäude
Rauchschwalbe Hirundo rustica	V	3S	3/NG	NG	NG	NG	Bruten in den landwirtschaftlichen Gebäuden, NG in den Offenlandflächen



Art	RL D	RL NW	TR 1	TR 2	TR 3	TR 4	Vorkommen
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	*	3	-	-	-	1	Ein Revier im dichten Gebüsch in Nähe des Bahndamms bzw. im Gleisdreieck bei Wehrden
Nahrungsgäste (ausschließlich)							
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	*	*	-	-	NG	-	Nahrungsgast an der Nethe (Bruthabitat beim Haus Brunnen, 2013 als Folge des kalten Winters nicht besetzt)
Grauspecht <i>Picus canus</i>	2	2S	NG	-	-	-	Brutvorkommen am Stockberg
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	3	-	NG	NG	-	NG im Nethetal zwischen Ottbergen und Godelheim
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	NG	NG	-	NG	Brutvorkommen in den Wäldern nördlich der Bahn und am Wild- bzw. Steinberg Brutvorkommen in den Wäldern beidseits des Nethetals
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	*	3S	-	NG	-	NG	im Bereich zwischen Amelunxen, Godelheim und Deponie Wehrden, Bruthabitat im Bereich der Kiesgrube Oppermann
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	*	3	NG	NG	-	NG	regelmäßig im Untersuchungsgebiet jagend anzutreffen
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	-	-	NG	einmal im Bereich der Deponie bei Wehrden jagend angetroffen
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	2	3S	NG	-	-	-	Einzelnachweis (2012) in den Obstweiden östlich des Bahndamms Ottbergen - Amelunxen, Brutvorkommen am Ortsrand von Ottbergen, das 2013 aber nicht besetzt war
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	*	VS	NG	NG	-	NG	Bruten in Amelunxen, Ottbergen und Godelheim, nutzen das Nethetal als Jagdgebiet
Durchzügler, Wintergäste							
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	*	3	-	DZ	-	-	ca. 10 Durchzügler in der Nethe an Blänke auf Acker vor Godelheim
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	3S	-	DZ	-	-	knapp 400 Durchzügler an Blänke auf Acker vor Godelheim und auf unbestelltem Acker östlich von Amelunxen
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-	-	WG	-	Regelmäßige Einflüge größerer Trupps an die Nethe im Winter, im Sommer sporadisch einzelne Vögel



Art	RL D	RL NW	TR 1	TR 2	TR 3	TR 4	Vorkommen
Kranich Grus grus	*	k.A.	DZ	DZ	-	-	ca. 60 mehrere Tage rastende Durchzügler auf abgeerntetem Maisacker
Waldwasserläufer Tringa ochropus	*	k.A.	-	-	DZ	-	An den Ufern der Nethe regelmäßig auf dem Durchzug zu beobachten

Brutvorkommen

Als häufigster Brutvogel unter den planungsrelevanten Arten wurde mit fünf Revieren im Untersuchungskorridor und weiteren 18 Revieren in unmittelbarer Nachbarschaft die Feldlerche erfasst. Es handelt sich um die einzige Offenlandart, die im untersuchten Raum durchweg auf Äckern angetroffen wurde. Im Vergleich zu den Erhebungen des Jahres 2007 hat der Bestand im untersuchten Raum und angrenzenden Flächen deutlich zugenommen. Der Grund dürfte in der geänderten Landnutzung zu suchen sein: 2007 wurde auf großen Flächen Hanf angebaut, eine Feldfrucht, die den Ansprüchen der Feldlerche nicht entspricht. Beim Feldschwirl ist ebenfalls eine Bestandszunahme im Vergleich zum Jahr 2007 festzustellen. Grund ist der großflächige Einschlag von Fichten und die Neubegründung eines Laubwaldes in Randlage des Herbremer Holzes. Die junge Aufforstung kommt den Habitatansprüchen der Art entgegen, die dort sowohl 2012 als auch 2013 mit 3 Revieren nachgewiesen wurde. Mit Aufwachsen der Bäume werden diese Reviere jedoch wieder verloren gehen. Insgesamt ist von 5 dauerhaft nutzbaren Revieren im Bereich der Trasse und von weiteren vier mittelfristig nutzbaren Revieren im Randbereich des untersuchten Raumes auszugehen. Zugenommen hat auch der Bestand des Neuntöters, für den insgesamt 4 regelmäßig genutzte Reviere nachgewiesen wurden (2007: 2 Reviere). Drei Reviere befinden sich in Trassennähe, ein weiteres im Randbereich des untersuchten Raumes. Das Revier auf einem Kahlschlag am Herbremer Holz weist dagegen nur temporär eine Habitateignung auf und wird mit Aufwachsen der Bäume den Habitatansprüchen der Art nicht mehr gerecht. Das Kleinspecht-Revier nahe zur Deponie in Wehrden wurde 2007 nicht festgestellt. Vom Feldsperling wurden 2013 am Bahndamm unterhalb des Langen Berges ca. 5-6 Paare kartiert, weitere 4-5 Brutpaare wurden im Bereich der Deponie (TR 4) festgestellt. 2007 belief sich die Zahl der festgestellten Brutpaare nur auf fünf, so dass auch bei dieser Art ein positiver Bestandstrend zu verzeichnen ist. Die Nachtigall wurde sowohl 2007 als auch 2013 mit je einem besetzten Brutrevier nachgewiesen.

Als weitere Brutvögel sind Mehl- und Rauchschnalbe zu nennen, die die Gebäude der beiden landwirtschaftlichen Betriebe im untersuchten Raum als Bruthabitat nutzen.

Während der Wachtelkönig (*Crex crex*), der 2007 mit mehreren Rufern in der Nettheaue nachgewiesen wurde, weder im Jahr 2012 noch 2013 festgestellt wurde, gelang 2012 der Nachweis eines rufenden Steinkauzes in der Streuobstwiese östlich des Bahndamms, der das Nethetal

bei Ottbergen quart. 2013 war das bekannte Brutvorkommen bei Ottbergen nicht besetzt, dementsprechend trat der Vogel im untersuchten Raum auch nicht auf.

Neben den Brutvorkommen planungsrelevante Vogelarten wurden weiterhin Brutten folgender (nicht planungsrelevanter) Vogelarten registriert:

Tab. 6: Brutvorkommen nicht planungsrelevanter Vogelarten Im Untersuchungsraum

Amsel	Gimpel	Rabenkrähe
Blaumeise	Goldammer	Ringeltaube
Bluthänfling	Grünfink	Rotkehlchen
Buchfink	Grünspecht	Singdrossel
Buntspecht	Hausperling	Star
Bachstelze	Hausrotschwanz	Stieglitz
Dorngrasmücke	Heckenbraunelle	Sumpfmeise
Elster	Klappergrasmücke	Wacholderdrossel
Eichelhäher	Kohlmeise	Zaunkönig
Fitis	Mauersegler	Zilpzalp
Gartengrasmücke	Mönchsgrasmücke	

Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste wurden 2012/13 regelmäßig Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke festgestellt. Ebenfalls wurde die in NRW als Brutvogel sehr seltene Rohrweihe zweimal beobachtet. Sie nutzt die Ackerfluren im Nethetal östlich von Amelunxen sporadisch als Jagdgebiet. Der Schwarzmilan, der 2007 im Bereich um Ottbergen festgestellt wurde, konnte während der Kartierungen in den Jahre 2012 und 2013 nicht festgestellt werden, ist aber als regelmäßiger Nahrungsgast im Nethe- und Wesertal bekannt (eigene unveröffentlichte Daten von BIOPLAN). Im Bereich der Deponie bei Wehrden konnte zudem ein Sperber bei der Jagd beobachtet werden. Ebenfalls als Nahrungsgast tritt der Grauspecht auf. Er nutzt sporadisch die trockeneren Wiesen am Stockberg und die Brachestreifen entlang des Bahngleises. Sein Bruthabitat befindet sich in den lichten Wäldern am Stockberg.

Als weiterer Nahrungsgast ist der Kuckuck zu nennen. Er bevorzugt Flussauen und Niederungsgebiete als Lebensraum, ist aber auch in Parklandschaften und lichten Wäldern anzutreffen. Als Brutschmarotzer verfügt er über ein großes Streifgebiet und ist dementsprechend in allen Teillebensräumen des Korridors und darüber hinaus im gesamten Nethetal anzutreffen. Ob er auf Wirtsvogel im untersuchten Raum angewiesen ist, ist nicht bekannt.

Der Luftraum über dem gesamten Nethetal und somit über dem gesamten untersuchten Raum wird von Mehl- und Rauschwalbe im Rahmen der Nahrungssuche genutzt. Bei schlechter Witterung wird v.a. der Luftraum über der Nethe angefliegen, um dort schlüpfende Wasserinsekten zu erbeuten. Er hat insofern eine besondere Bedeutung für die beiden Arten. Da die Nethe



im Eingriffsbereich dicht von Bäumen bestanden ist und somit schlecht befliegen werden kann, trifft dies für den direkten Eingriffsbereich aber nicht zu.

An der Nethe sind Eisvogel und Kormoran als regelmäßige Nahrungsgäste anzutreffen. Beide Arten nutzen den gesamten Gewässerlauf und sind im konkreten Eingriffsbereich nur sporadisch anzutreffen.

Durchzügler, Wintergäste und Rastgebiete

Die schlammigen Ufer der Nethe werden regelmäßig von durchziehenden Waldwasserläufern für die Nahrungssuche aufgesucht. Weiterhin dient die Nethe vor allem in kalten Wintern regelmäßig als Nahrungshabitat für größere Trupps (bis 30/40 Tiere) von Kormoranen. Sie weichen nach Zufrieren der Seen im Wesertal auf die benachbarten kleineren eisfreien Fließgewässer aus, um dort auf die Jagd zu gehen. Kormorane wurden im Winter 2012 auch im direkten Eingriffsbereich beobachtet.

Die Äcker in der Netheau sind regelmäßig aufgesuchte Rastplätze für ziehende Vögel (eigene Daten von BIOPLAN). Für Wasservögel ist vor allem das Gebiet südwestlich von Godelheim von Bedeutung, da es vor allem im Frühjahr regelmäßig wasserüberstaute Bereiche aufweist. So auch im Jahr 2013. Neben Stockenten (bis 200), Nilgänsen (ca. 10) und Graugänsen (ca. 20) wurden dort bis zu 300 Kiebitze und zehn Flussregenpfeifer angetroffen, die dort ca. zwei Wochen beobachtet werden konnten. Auf Äckern südöstlich der Nethe konnten zwischen 50-100 Kiebitze ebenfalls über einen Zeitraum von ca. zwei Wochen beobachtet werden. Ungewöhnlich waren die Rast von ca. 60 Kranichen und ca. 80 Graugänsen auf einem Maisacker in unmittelbarer Nachbarschaft zur alten B 64 nordöstlich des Abzweiges der L 837. Auch diese Vögel waren für ca. zwei Wochen im Gebiet zu beobachten. Dieses Ereignis ist auf eine ungewöhnliche Wetterlage zurückzuführen, die zu einem Zugstau führte. Im März 2013 saßen tausende Zugvögel auf ihrem Zug in den Norden zwischen zwei Kaltfronten für 3-4 Wochen in Mitteleuropa fest.

5.2.1.4.5 Reptilien

Ergebnisse

Bei den nachgewiesenen sowie recherchierten Vorkommen der Schlingnatter im Untersuchungsgebiet wurden Daten der letzten zehn Jahre (2004-2014) berücksichtigt und zudem aktuelle Fundpunkte aus dem Jahr 2015 ergänzt.

Anhand der Fundpunkte wird deutlich, dass sich die Schlingnatterfunde vor allem entlang der Bahntrasse konzentrieren, und zwar zwischen Wingelstein im Westen und Taubenborn im Osten. In den Jahren 2010 und 2011 wurden auf der ca. 4,9 km langen Bahntrasse zwischen Ottbergen und Godelheim insgesamt 43 Nachweise der Schlingnatter (10 adult, 5 subadult, 3 juvenil) erbracht. Mit Hilfe von Individualerkennung wurde festgestellt, dass es sich konkret



um 18 Tiere (davon 3 Jungtiere) zwischen Ottbergen und Godelheim handelt, die zum Teil mehrfach nachgewiesen wurden. Hinzu kommen 6 Nachweise aus 2008/09 von Trassenabschnitten, die 2010/11 nicht noch einmal in die Untersuchungen einbezogen wurden, und drei Meldungen aus 2013/14.

Weitere Nachweise gelangen am Südrand des Herbremer Waldes (1 subadult, 6 juvenile Tiere) und am Langen Berg (ein juveniles Tier).

Auch bei den aktuell nachgewiesenen sowie recherchierten Vorkommen der Zauneidechse wurden Daten der letzten zehn Jahre (2004-2014) berücksichtigt. Zudem wurden aktuelle Fundpunkte aus dem Jahr 2015 ergänzt.

Im Gegensatz zur Schlingnatter zeigt die Zauneidechse keine Bevorzugung des Bahndamms. Sie ist weiter in der Fläche verbreitet. Besiedelt werden z.B. die Hangfüße der süd- bzw. südostexponierten Berghänge nördlich der Neubautrasse (insbesondere des Ziegen- und Brunsberges), sandig-kiesige Areale im Bereich der Kiesabgrabungen oder die Kalk-Halbtrockenrasen rund um Ottbergen.

Die Fundpunkte von Schlingnattern und Zauneidechsen, die festgestellten Habitate und Wanderkorridore und die auf Grundlage der geeigneten Habitate prognostizierten Größen der lokalen Schlingnatterpopulationen sind detailliert im Schlingnatter- und Zauneidechsegutachten dargelegt (Unterlage 12.7).

In den faunistischen Erhebungen 2008 wurden neben der Schlingnatter und der Zauneidechse noch weitere 3 Reptilienarten (Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse) festgestellt.

Während Waldeidechse und Blindschleiche hinsichtlich ihrer Ökologie als wenig anspruchsvoll gelten und in gehölzbestandenen Bereichen des gesamten UG anzutreffen sein dürften, ist die Ringelnatter als selten und bestandsbedroht einzustufen. Für diese wertgebende Art sind v.a. die Hangbereiche des Wingelsteins sowie die unterhalb liegende Teichanlage in der Nettheaue westlich von Ottbergen von Bedeutung.

Für die bereits umgesetzten Maßnahmenflächen wurde ein Monitoring durchgeführt, um mögliche Vorkommen von Reptilien auf den Maßnahmenflächen nachzuweisen. Die Monitoring-Ergebnisse des Jahres 2016 zeigen, dass die geschaffenen Habitatstrukturen bereits in der ersten Aktivitätsperiode der Reptilien nach Umsetzung der Maßnahmen angenommen wurden und dass, abgesehen von zwei Maßnahmen, alle Maßnahmenflächen Reptilienvorkommen aufweisen. Eine Besiedlung der unbesiedelten Maßnahmenfläche bzw. die Funktion der als reine Korridorfläche vorgesehenen Maßnahme wird kurzfristig erwartet (BIOPLAN 2017).



5.2.1.4.6 Wildkatze

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet des TA 1b wurden 12 Haarproben der Untersuchung ausgewählt und zur genetischen Analyse ans Senckenberg Institut Gelnhausen geschickt. Drei weitere vermutliche Wildkatzen-Haarproben einer Lockstockuntersuchung bei Drenke (außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes) des Jahres 2012 wurden auf Grund einer sehr geringen Ausbeute an Haarproben im Jahr 2013 zusätzlich genetisch analysiert. Von den insgesamt 15 Haarproben wurden 13 als Wildkatzen identifiziert. Die 13 Wildkatzenproben stammen von fünf Wildkatzenindividuen (3 ♀, 2 ♂) und drei nicht individualisierbaren Wildkatzenproben.

An vier Durchlässen konnten anhand von Fotofallen unterschiedliche Tierarten nachgewiesen werden. Am Durchlass südwestlich von Haus Marbecke (Standort 2) kann mit großer Sicherheit angenommen werden, dass eine Wildkatze wiederholt unter der Straße hindurch gewechselt ist. Dies geschah jeweils nur bei Dunkelheit in den Abend- oder Morgenstunden.

Zwischen den Waldgebieten beidseits von Netheau und Straße konnte im Rahmen der Untersuchung kein Austausch von Wildkatzen nachgewiesen werden.

Eine Vorbelastung in Bezug auf Barrierewirkung und Tötungsrisiko liegt sowohl durch die B 64 als auch durch die B 83 vor.

5.2.2 Auswirkungen

Das Neubauvorhaben der B 64/83n führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion. Auf der gesamten Baustrecke gehen Lebensräume von Pflanzen und Tieren durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme verloren. Durch betriebsbedingte Auswirkungen des Straßenverkehrs werden die angrenzenden Biotopstrukturen durch Schadstoff- und Lärmemissionen beeinträchtigt. Besonders hervorzuheben sind hier die Nethe und die sie begleitenden Biotopstrukturen, die Gehölzstrukturen auf der nördlichen Seite des Bahndammes und die Gehölz- und Saumstrukturen im Gleisdreieck und entlang der Bahnstrecken nordwestlich von Wehrden. Hier treten verstärkt Biotope mit hohem, teils sehr hohem ökologischen Gesamtwert auf.

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe in die Lebensraumfunktion erfolgt entsprechend dem Einföhrungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW (Gem. RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr - III.1-13-16/24 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-5-605.01.00.29 - vom 6.3.2009).

Es wurde zur Eingriffsermittlung überwiegend der "Regelfall" entsprechend ELES zugrunde gelegt. Der "Regelfall" umfasst als direkte Projektwirkungen die erheblichen Beeinträchtigungen, die durch Biotop- und Lebensraumverluste durch den Straßenkörper zu erwarten sind.

Als indirekte Projektwirkungen werden vorübergehende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes während der Bauphase, betriebsbedingter Schadstoffeintrag über den Luft- und Wasserpfad, Beeinträchtigung von Insel- und Restflächen, die noch über eine ausreichende Restgröße verfügen und nicht gänzlich als Verlust gelten, Waldanschnitt, allgemeine Störung der Fauna durch visuelle und akustische Störreize, allgemeine Zerschneidungs- und Barrierewirkungen, Kollisionsrisiko und Gelände-/ kleinklimatische Veränderungen erfasst. Die indirekten Projektwirkungen werden in einer pauschalierten Belastungszone ermittelt. Die Belastungszone hat eine Ausdehnung von 50 m beidseitig ausgehend vom Fahrbahnrand, wobei zur Vermeidung von Doppelbewertungen Flächen, die als bau- und anlagebedingter Verlust bilanziert werden, ausgenommen sind.

Als weitere direkte Projektwirkung ist die temporäre Inanspruchnahme von Biotopstrukturen im Bereich möglicher baubedingter Arbeitsstreifen erfasst. Nach Abschluss der Bauphase werden die ursprünglichen Biotopstrukturen im Bereich möglicher Arbeitsstreifen wiederhergestellt. In der Regel werden erforderliche Arbeitsstreifen ausschließlich auf Acker- oder Grünländern angelegt, die eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen. Bei diesen ausgleichbaren Biotopstrukturen (innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar) ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Der Landschaftsraum ist durch die vorhandene B 64/83 zwischen Ottbergen und Godelheim und die B 83 zwischen Godelheim und Wehrden mit ihren betriebsbedingten Auswirkungen bereits deutlich vorbelastet. Der Verlauf der neuen Trassen der B 64/83n und der B 83n liegt teilweise im Belastungsbereich der heutigen Straßen. Zur Berücksichtigung dieser Vorbelastungen wurde eine Verschneidung der Belastungszone der heutigen Belastungssituation mit der Belastungszone der zukünftigen Belastungssituation durchgeführt.

Tab. 7: Beeinträchtigungsfaktoren für die Eingriffe in die Lebensraumfunktion

Beeinträchtigter Bereich	Beeinträchtigungsfaktor
Baukörper (Fahrbahnen und Straßennebenflächen)	1,0 (100 %)
Belastungszone	0,25 (25 %)

Eine Übersicht über die zur Eingriffsermittlung zugrunde gelegten Baukörper (Fahrbahn und Straßennebenflächen) und Belastungszonen zeigt die Arbeitskarte "Belastungszonen" (Unterlage 12.1.3).

Eingriffe in faunistische Funktion

Alle Beeinträchtigungen von Tieren bzw. von faunistischen Funktionen, die als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung anzusprechen sind, werden über die Eingriffe in die Biotopstrukturen erfasst. Die zu erwartenden Auswirkungen auf Tierarten oder faunistische Funktionen, die Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung darstellen, werden als "Einzelfälle" einzelfallbezogen ermittelt und in eigenständigen Konfliktpunkten beurteilt.



5.2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung

Auf Grundlage einer ersten Eingriffsabschätzung erfolgte bereits im Zuge der UVS und der FFH-VP im Zuge der Linienbestimmung eine Optimierung der Trassen- und Gradientenlage zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Schwerpunkte lagen dabei zum einen auf der Vermeidung der Beanspruchung bedeutsamer Strukturen und Habitate, zum anderen in einer Minderung der von der Maßnahme ausgehenden betriebsbedingten Auswirkungen und Trennwirkungen. Insbesondere die enge Bündelung mit der bereits bestehenden Bahnstrecke vermeidet weitere zusätzliche Zerschneidungen im Landschaftsraum. Im April 2008 fand unter Beteiligung der Bezirksregierung und dem Kreis Höxter ein Abstimmungstermin statt, auf dem der konfliktärmste Standort für das Brückenbauwerk der B 83n zur Nethequerung festgelegt (BW 9) wurde. Darüber hinaus wurde festgelegt, dass die Brückenwiderlager außerhalb der Uferböschungen der Nethe platziert werden und eine lichte Weite von 30,0 m für das Brückenbauwerk angesetzt wird. Mit dem vorliegenden Deckblatt "B" wird die lichte Weite der Nethebrücke auf 33,0 m vergrößert. Durch dieses großzügige Bauwerk können bau- und anlagebedingte Eingriffe in die Nethe und ihre Ufer vermieden werden und Wander- und Austauschfunktionen für viele Tierarten entlang der Nethe bleiben erhalten.

Bei Bau-km 5+645 der B 64n wird in Verlängerung eines vorhandenen Gewölbedurchlasses im Bahndamm ein Rahmendurchlass B/H 3,00 x 2,50 m erstellt (Bauwerk Nr. 01). Dieser Rahmendurchlass ermöglicht auch zukünftig den Fledermäusen die Bahnstrecke und die B 64n zu unterqueren. Bei Bau-km 7+598 ist zur Querung eines Graben ein Rahmendurchlass LW/LH 3,00 m x 2,00 m vorgesehen (Bauwerk Nr. 04), der ebenfalls den Fledermäusen als Unterquerungsmöglichkeit dienen wird. Die Durchlässe sind im Maßnahmenübersichtsplan (Unterlage 12.3) als Minderungsmaßnahmen dargestellt.

Im Zuge der B 83n kann der Rahmendurchlass Bauwerk Nr. 06 in Bau-km 1+375 (Brücke im Zuge der B 83n über ein namenloses Gewässer) ohne Gradientenanhebung von 3 m x 2,25 m Durchmesser auf eine Dimensionierung von 3 m in der lichten Weite und 3,25 m in der lichten Höhe vergrößert werden.

Zur Verbesserung der Nutzbarkeit der Querungsmöglichkeiten für bodengebundene Tiere sind vollständige Flächenversiegelungen unter bzw. in den Bauwerken zu vermeiden. Im Zuge der Ausführungsplanung sind daher in den Bauwerken 1, 3/3a, 4/4a und 9 Flächen mit natürlichem Bodensubstrat vorzusehen.

Die Rodung von Gehölz- und Vegetationsbeständen und die vorbereitende Baufeldräumung wird ausschließlich im Winterhalbjahr in den Monaten Oktober bis Februar durchgeführt. Diese Bauzeitenbeschränkung wird als Vermeidungsmaßnahmen (V 1.1 / V 2.1) geführt.



5.2.2.2 Bewerten des Eingriffs

Konflikte K 1 und K 2

Die Bauabschnitte der B 64n und der B 83n werden jeweils als ein Eingriffsbereich betrachtet. Der Konflikt **K 1** umfasst alle Inanspruchnahmen von Biotopstrukturen und Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung durch die B 64n von Bau-km 5+600 - 8+000. Konflikt **K 2** umfasst alle Inanspruchnahmen von Biotopstrukturen und Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung durch die B 83n von Bau-km 0-060 - 2+480. Innerhalb dieser Eingriffsbereiche wird die Eingriffssituation durch das Vorhaben beschrieben und die Art der Beeinträchtigung und die betroffenen Werte und Funktionen dargestellt (siehe "Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt und Landschaftsbild" ab Seite 121). Darüber hinaus werden für jeden Biotoptyp die beeinträchtigten Flächen in den einzelnen Bereichen des Straßenkörpers dargestellt (siehe Anlage 2 und 3 "Eingriffsbilanz").

Konflikt K 3 - Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum des Neuntötters

Betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze des Neuntötters an den östlichen Hängen des Stockbergs und am unteren Hang des Langen Berges verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Neuntöter. Der Abstand der Straße zum Brutplatz verringert sich beim westl. Brutplatz von 120 m auf 20 m, beim mittleren Brutplatz von 180 m auf 85 m und beim östl. Brutplatz von 150 m auf 70 m.

Konflikt K 4 - Kollisionsgefahr für Fledermäuse

Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 5+650 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus sowie wenigen Wasserfledermäusen genutzt. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.

Konflikt K 5 - Kollisionsgefahr für Fledermäuse

Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 7+120 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus genutzt. Im Bereich zwischen Bau-km 7+120 - 7+350 besteht erhöhte Flugaktivität von Breitflügel, Fransen- Zwerg- und Bartfledermäusen. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.

Konflikt K 6 - Kollisionsgefahr für Fledermäuse

In Haus Marbeke befindet sich eine Wochenstube der Zwergfledermaus. Von hier fliegen die Tiere zum Teil nach Nordwesten Richtung Langen Berg. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein zusätzliches Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.



Konflikt K 7 - Verlust von Lebensraum für Zauneidechse und Schlingnatter

Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Anlagenbedingt gehen Gehölz- und Saumstrukturen nordwestlich des Bahndammes verloren. Gravierender ist die Trennung der Funktionsbeziehungen zwischen Bahndamm und den nördlichen Waldrandbereichen entlang des Herbremer Holzes. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren. Baubedingt sind im Bereich von Durchlassbauwerken kleinräumig Eingriffe in den Bahndamm notwendig. Auch im Bereich der Siepen als Wanderkorridore zwischen Bahndamm und Waldrand können Bauflächen zu Trennwirkungen führen.

Konflikt K 8 - Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum der Feldlerche

Anlagen- und betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze der Feldlerche in der Netheau verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutrevier) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für die Feldlerche.

Konflikt K 9 - Beeinträchtigung eines Rastplatzes für Wintergäste und Durchzügler

Bei günstigen Wasserständen werden die landwirtschaftlichen Flächen südwestlich von Godelheim von verschiedenen Vogelarten (u.a. Kiebitz, Rotschenkel, Bekassine, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer) als Rastplatz genutzt. Anlagen- und betriebsbedingt geht ein Teilbereich der Fläche verloren bzw. verliert seine Funktion.

Konflikt K 10 - Verlust von Lebensraum und Beeinträchtigung einer Funktionsbeziehung von Reptilien

Die Einschnittsböschungen beidseitig der Bahnstrecke sind Lebensraum verschiedener Reptilien und dienen der Ausbreitung entlang der Bahnstrecke. Die Widerlager des Brückenbauwerks über die Bahnstrecke nehmen beidseitig Einschnittsböschungen in Anspruch. Dadurch geht Lebensraum für Reptilien verloren und die Austauschfunktion wird beeinträchtigt.

Konflikt K 11 - Zerschneidung eines Haselmauslebensraums

Die Trasse führt durch einen Haselmauslebensraum und zerschneidet diesen in zwei getrennte Teillebensräume. Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde 2013 zwar nur ein Nachweis mittels "nest tube" erbracht, aber potentiell ist der gesamte zusammenhängende gehölzbestandene Bereich beidseitig der geplanten B 83 als Haselmauslebensraum zu werten.

**Konflikt K 12 - Verlust von 5 Brutplätzen und Lebensraum des Feldschwirl**

Anlagen- und betriebsbedingt gehen 5 Brutplätze des Feldschwirl entlang des Bahndammes verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldschwirl.

Konflikt K 13 - Verlust von Brutplätzen des Feldsperlings

Anlagenbedingt gehen die Brutplätze einer Brutkolonie des Feldsperlings verloren (5-6 Brutpaare). Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldsperling.

Konflikt K 14 - Zerschneidungseffekte und Kollisionsrisiken für Fledermäuse an der B 83

Durch den geplanten Neubau der B 83 kommt es für verschiedene Fledermausarten zu einer Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen zwischen Quartieren, welche außerhalb des Planungsraumes liegen, und Jagdhabitaten. Im Bereich der Struktur 1 (vgl. Kap. 5.2.1.4.2) ist durch das Vorhaben mit einer Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, vor allem für Zwergfledermäuse, zu rechnen. An den Strukturen 2 bis 4 befinden sich nach Auswertung der Untersuchung Flugrouten von sehr hoher Bedeutung, da hier Informationen zum Querungsverhalten und Jagdaktivitäten verschiedener Arten vorliegen. Da sich unter den auftretenden Fledermausarten überwiegend strukturgebunden fliegende Arten befinden, muss davon ausgegangen werden, dass es in allen vier Bereichen zu einem erheblichen Kollisionsrisiko kommt.

Temporärer Konflikt - Anbindung Wöhrenstraße an die B 83alt

Da die Wöhrenstraße während der Umsetzung des Vorhabens als Baustraße genutzt wird, sind hier Ausweichbuchten vorgesehen und ein Umbau des Anschlusses der Baustraße an die B 83alt. Von den Ausweichen ist lediglich landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker/Grünland) betroffen. Nach Ende der Baumaßnahme werden die Ausweichen vollständig zurückgebaut. Durch die Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen entsteht kein erheblicher und nachhaltiger Eingriff.

Abb. 7: Aufweitung der Einmündung Wöhrenstraße in die B 83alt

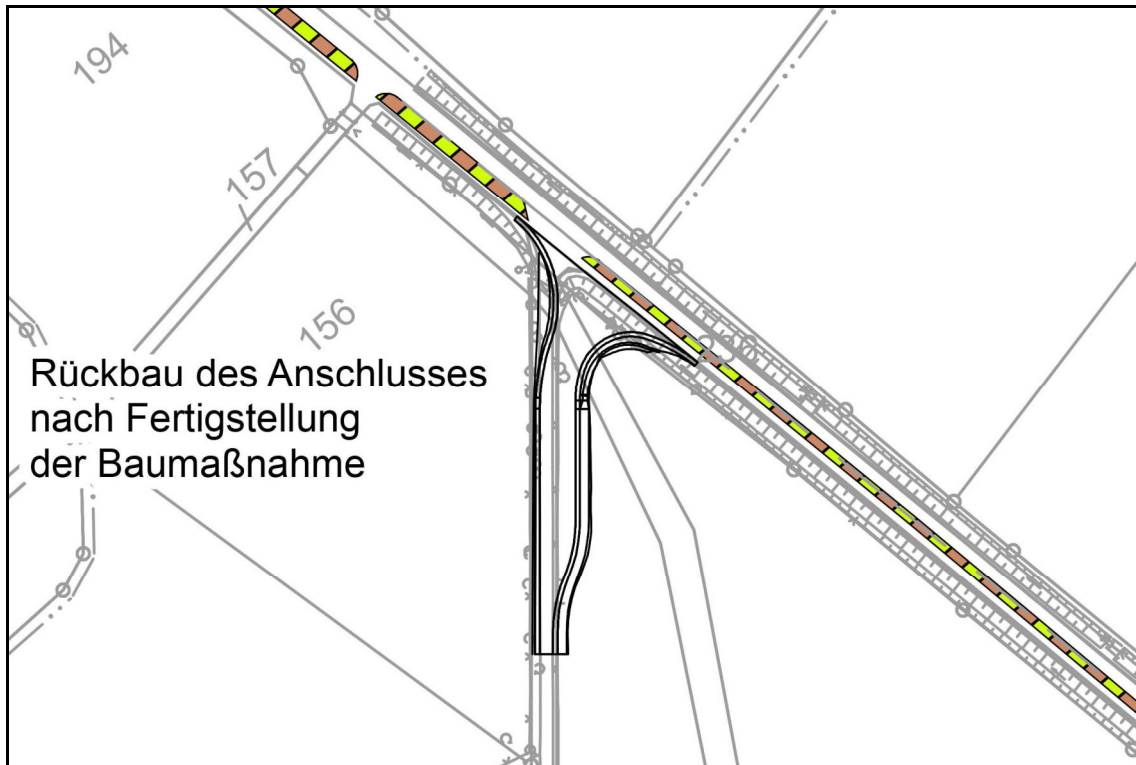
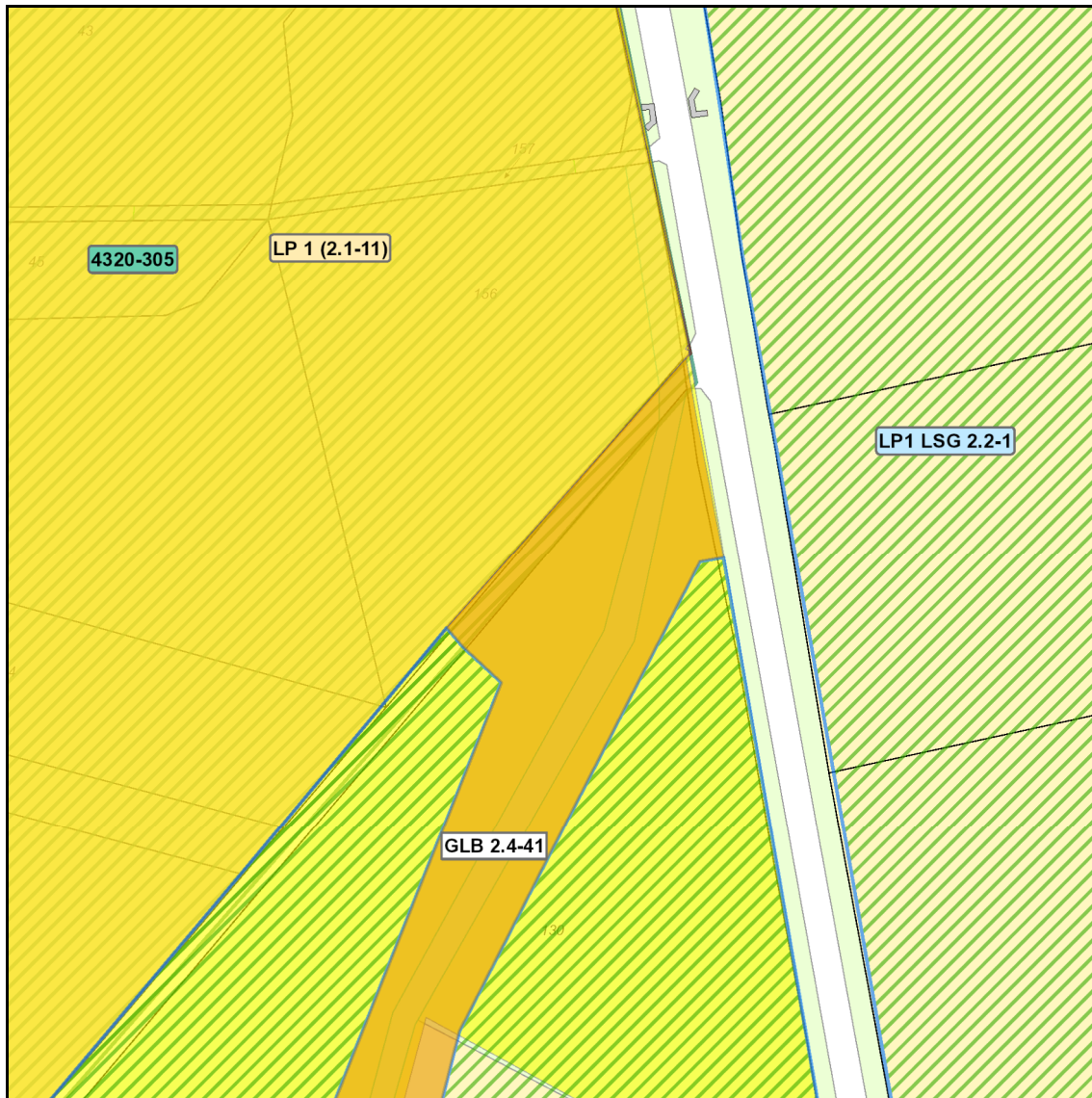


Abb. 8: GLB „Flutmulde im Nethetal bei Plaße“



Die Aufweitung des Anschlusses an die B 83alt betrifft den südlich der Wöhrenstraße gelegenen geschützten Landschaftsbestandteil „Flutgraben im Nethetal bei Plaße“ (2.4-41). Unmittelbar an der Wöhrenstraße bzw. am jetzigen Einmündungsbereich stehen 3 Kopfweiden. Diese Kopfweiden werden vor Baubeginn weiter in die Fläche versetzt, um eine Beschädigung während der Bauarbeiten zu verhindern. Nach Ende der Baumaßnahme wird der Anschluss der Baustraße an die B 83alt vollständig zurückgebaut und die Kopfweiden werden wieder an ihren ursprünglichen Standort versetzt. Durch die Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen entsteht kein erheblicher und nachhaltiger Eingriff.



5.2.2.3 Maßnahmen zur Kompensation

Ausgehend von den beeinträchtigten Funktionen werden die notwendigen Kompensationsmaßnahmen funktional abgeleitet. Es sind Kompensationsmaßnahmen anzustreben, die eine Multifunktionalität von Flächen für alle Funktionsbereiche gewährleisten. Der Grundsatz der Multifunktionalität gilt auch für die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen abiotischer Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sowie für das Landschaftsbild.

Als Grundlage für die Ermittlung des erforderlichen Mindestumfangs der Kompensation für die Lebensraumfunktion wird der Biotopwert der Kompensationsmaßnahme nach 30 Jahren (Prognosewerte entsprechend LANUV-Modell) herangezogen. Ein zusätzlicher Zeitfaktor ist nicht erforderlich.

Nach der funktionalen Ableitung von Maßnahmen für die Kompensation der Eingriffe erfolgt entsprechend ELES eine Überprüfung des Mindestumfangs der Maßnahmen. Die quantitative Bestimmung des Mindestumfangs erfolgt anhand des/der:

- Wertes der Lebensraumfunktion der betroffenen Biotopflächen
- Flächenumfangs der betroffenen Biotopflächen
- Beeinträchtigungintensität im Bereich der betroffenen Biotopflächen
- Wertes der Lebensraumfunktion der Kompensationsmaßnahme
- heutigen Wertes der Lebensraumfunktion der Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt werden soll.

Der Mindestkompensationsbedarf für die Lebensraumfunktion berechnet sich für den Regelfall je betroffenem Biotoptyp nach folgender Formel:

$$\text{Erforderlicher Mindestumfang der Flächengröße der Kompensationsmaßnahmen} = \frac{\text{Biotopwert des vom Eingriff betroffenen Biotops} \times \text{Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor}}{\text{Zielbiotopwert der Kompensationsmaßnahme} - \text{Biotopwert der Fläche, auf der die Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird}}$$

Der durch die Eingriffe des Neubaus der B 64/83n, Teilabschnitt 1b hervorgerufene Mindestumfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen ist in der Anlage 2 und [Anlage 3](#) detailliert dargestellt.



5.3 Abiotik: Boden

5.3.1 Bestand

Bestandserfassung

Die geologischen Ausgangsgesteine des Untersuchungsraumes gehören der mesozoischen Form des Trias an. Es sind dies der Mittlere Buntsandstein und der Obere Buntsandstein der Röt und der Untere, Mittlere und Obere Muschelkalk.

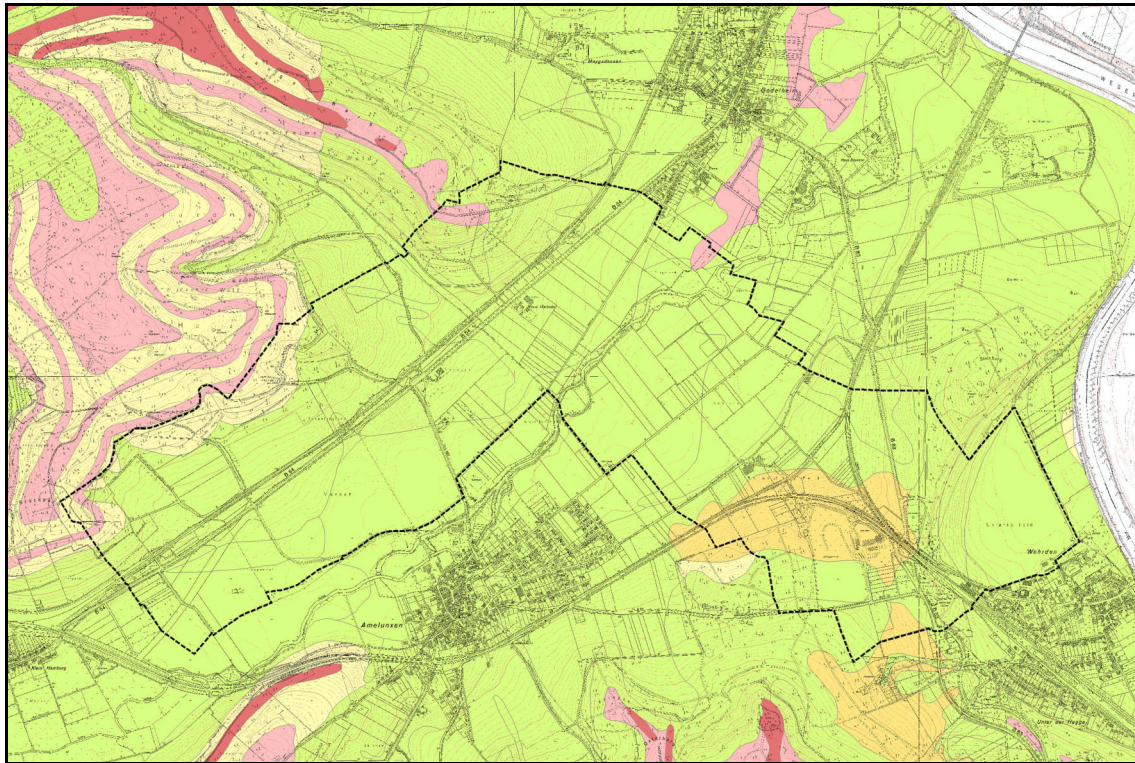
Im Talraum der Nethe ist es weitläufig zu Flussablagerungen mit schluffigem, lehmigem kolluvialen Material gekommen. Demzufolge finden sich in der Nethe über den pleistozänen Talschottern überwiegend holozäne Auenlehmschichten.

Der Hangfuß des Berglandes, das zur Nethe hin abfällt, wird überwiegend aus pleistozänen Lößablagerungen gebildet. Die Hangzonen südlich der Nethe zwischen Wehrden und Godelheim (Beverplatten) haben als Ausgangsgestein Mittleren Buntsandstein (Röt). und sind teilweise ebenfalls von Lösslehm überdeckt. Auf steileren Hänge finden sich z. T. steinige, z. T. etwas zur Vernässung neigende, bindige Böden.


Die Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2011) weist für den Planungsraum das Vorkommen folgender Bodentypen aus (in Klammern der Bodentypencode):

- Typisches Kolluvium, Pseudogley-Kolluvium ((s)K3)
 - Typische Braunerde, Rendzina-Braunerde ((r)B21)
 - Typische Braunerde, vereinzelt Typische Parabraunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde (B34)
 - Typische Braunerde, stellenweise Typische Rendzina, vereinzelt Typische Parabraunerde (B31)
-




Abb. 9: Bodeneinheiten im Planungsraum



Tab. 8: Beschreibung der Bodeneinheiten im Planungsraum

Bodeneinheit	Beschreibung
L4322_sK341 	<p>Typisches Kolluvium Pseudogley-Kolluvium</p> <p>lehmiger Schluff, zum Teil grusig, sehr schwach humos bis schwach humos, vereinzelt karbonathaltig, vereinzelt sandig-lehmiger Schluff, zum Teil grusig, sehr schwach humos bis schwach humos, vereinzelt karbonathaltig ----- aus ----- Kolluvium (Holozän) über</p> <p>schluffiger Lehm, zum Teil schwach steinig-grusig, vereinzelt karbonathaltig und schluffig-toniger Lehm, zum Teil schwach steinig-grusig, vereinzelt karbonathaltig und lehmiger Schluff, zum Teil schwach steinig-grusig, vereinzelt karbonathaltig und stark lehmiger Schluff, zum Teil schwach steinig-grusig, vereinzelt karbonathaltig ----- aus ----- Löß und Solifluktionsbildung (Jungpleistozän)</p>



Bodeneinheit	Beschreibung
L4322_R-B211 	Typische Braunerde Rendzina-Braunerde schluffiger Lehm, meist schwach steinig-grusig und lehmiger Schluff, meist schwach steinig-grusig ----- aus ----- Löß (Jungpleistozän) über toniger Lehm, steinig, schwach grusig, karbonathaltig und schluffig-toniger Lehm, steinig, schwach grusig, karbonathaltig ----- aus ----- Solifluktionsbildung und Verwitterungsbildung (Pleistozän) über Festgestein ----- aus ----- Kalkstein zum Teil Mergelstein (Unterer Muschelkalk und Oberer Muschelkalk)
L4322_B323 	Typische Braunerde vereinzelt Typische Parabraunerde vereinzelt Pseudogley-Braunerde lehmiger Schluff, schwach steinig, grusig ----- aus ----- Löß und Solifluktionsbildung (Jungpleistozän) über Grus und schluffig-toniger Lehm, vereinzelt karbonatarm, zum Teil schwach steinig und toniger Lehm, vereinzelt karbonatarm, zum Teil schwach steinig und lehmiger Sand, vereinzelt karbonatarm, zum Teil schwach steinig ----- aus ----- meist Solifluktionsbildung sowie Verwitterungsbildung (Tertiär und Pleistozän) über Festgestein ----- aus ----- Sandstein und Tonstein und Schluffstein stellenweise Mergelstein (Oberer Buntsandstein Röt und Oberer Muschelkalk und Unterer Keuper)
L4320_B325 	Typische Braunerde stellenweise Typische Rendzina vereinzelt Typische Parabraunerde lehmiger Schluff, meist schwach steinig-grusig, zum Teil karbonatarm und schluffiger Lehm, meist schwach steinig-grusig, zum Teil karbonatarm und schluffig-toniger Lehm, meist schwach steinig-grusig, zum Teil karbonatarm ----- aus ----- Löß und Solifluktionsbildung (Jungpleistozän) über lehmiger Schluff, steinig-grusig, karbonathaltig und toniger Lehm, steinig-grusig, karbonathaltig und schluffig-toniger Lehm, steinig-grusig, karbonathaltig ----- aus ----- Hochflächenlehm und Verwitterungsbildung (Pleistozän) über Festgestein ----- aus ----- Kalkmergelstein und Kalkstein (Unterer Muschelkalk)



Bestandsbewertung

Ziel der Bewertung ist es, zwischen Böden als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung und Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung zu unterscheiden. Nur die Betroffenheit von abiotischen Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung stellt einen Eingriff dar, der über die Eingriffsermittlung der Lebensraumfunktion hinaus im Einzelfall zu betrachten ist.

Entsprechend den Vorgaben der Arbeitshilfen zum ELES (AH 1.2) beschränkt sich die Erhebung abiotischer Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung auf diejenigen, die sich aus vorhandenen thematischen Karten oder aus Informationssystemen im Internet abrufen lassen, eigene Erhebungen für die Abiotik sind i.d.R. nicht erforderlich.

Als Kriterien für die Wertung der Bodentypen als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nennt die Arbeitshilfe 1.2 die Einstufung der Böden

- als besonders schutzwürdige, sehr schutzwürdige und schutzwürdige Böden nach der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW mit besonderer Bedeutung hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials.

Entsprechend dem Auskunftssystem BK50 "Karte der schutzwürdigen Böden" (GEOLOGISCHER DIENST 2004) weist der Großteil der Böden im Planungsraum eine Schutzwürdigkeit als fruchtbare Böden im Hinblick auf die Regelungs- und Pufferfunktion und die natürliche Bodenfruchtbarkeit auf - diese Ausprägung der Schutzwürdigkeit ist allerdings nicht relevant. Für kleinere Bereiche auf dem Stockberg, dem Herbremer Holz und dem Langen Berg unmittelbar an der nördlichen Grenze des Planungsraumes weist das Auskunftssystem eine Schutzwürdigkeit der flachgründigen Felsböden im Hinblick auf das Biotopentwicklungspotential für Extremstandorte aus. Diese Böden müssen als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung angesprochen werden.

5.3.2 Auswirkungen

Ermitteln der Konflikte

Die Intensität des Eingriffs ist im Bereich des Baukörpers am größten. Unter den **versiegelten** Fahrbahnen kommt es zu einem dauerhaften Verlust aller Bodenfunktionen. Im Bereich der Damm- und Einschnittsböschungen und aller weiteren Straßennebenflächen wird das natürliche Bodengefüge zerstört und es findet ein weitgehender Verlust der natürlichen Bodenfunktionen statt. Der Einsatz schwerer Baumaschinen und Baufahrzeuge führt im Bereich des Baufeldes durch **Verdichtung des Bodens** zu einer Veränderung der Bodenstruktur.

Im Bereich der Flutmulde im Bereich der Flutbrücke erfolgt ebenfalls eine Bodenmodellierung als Retentionsraum und zur Verbesserung des Hochwasserabflusses.

Betriebsbedingt kommt es im Umfeld der Straße zum **Eintrag von Schadstoffen** in den Boden.



Durch den Neubau der B 64/83n werden insgesamt **58.430 m²** bisher unversiegelte Bodenfläche **neu versiegelt**. Durch den Rückbau alter Teilstücke können **14.570 m²** bisherige Fahrbahnfläche **entsiegelt** und rückgebaut werden, so dass die **effektive Neuversiegelung** bei **43.860 m²** liegt. Durch **Bankette, Mulden, Böschungen und sonstige Straßennebenflächen** werden **93.978 m²** Bodenfläche beansprucht. Durch die Anlage der Flutmulde in der Netheae werden nochmals **37.285 m²** Bodenfläche in ihrem Bodengefüge verändert.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Trassierung erfolgte unter Berücksichtigung der straßenplanerischen Zwangspunkte und folgt den einschlägigen Regelwerken. Die Versiegelung und Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf den notwendigen Umfang. Alle nicht mehr benötigten alten Straßenabschnitte werden zurückgebaut und rekultiviert.

Bewerten des Eingriffs

Die Verluste und Funktionsverluste des Bodens betreffen ausschließlich Böden, die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung darstellen. Die Kompensation für diese Eingriffe ist bereits durch den Kompensationsumfang für die Eingriffe in die Lebensraumfunktion abgedeckt.

Maßnahmen zur Kompensation

Nur die Betroffenheit von Böden als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung stellt einen Eingriff dar, der über die Eingriffsermittlung der Lebensraumfunktion hinaus im Einzelfall zu betrachten ist. Die Bewertung des Schutzgutes Boden hat gezeigt, dass alle betroffenen Böden im Planungsraum lediglich als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung anzusprechen sind. Eine zusätzliche Kompensation über die Kompensationsansprüche der Lebensraumfunktion hinaus ist nicht erforderlich. Die Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktion gewährleisten eine Multifunktionalität für alle Funktionsbereiche.

5.4 Abiotik: Wasser

5.4.1 Bestand

Bestandserfassung

Der **Grundwasserstand** in der Netheae schwankt jahreszeitlich und korreliert mit dem Flusswasserspiegel der Nethe. Die Auenböden in der Netheae besitzen keine besondere Grundwasserergiebigkeit. Im Untersuchungsraum findet keine Grundwassernutzung statt.



Die lössgeprägten Hangzonen zeichnen sich in großen Teilen durch einen hohen Flurabstand zum Grundwasser aus. Bei mittlerer Wasserdurchlässigkeit des Oberbodens in weiten Bereichen des Planungsraumes kann der Wasserhaushalt als ausgeglichen gelten. Der Oberboden hat eine mittlere Wasserdurchlässigkeit, die Grundwasserneubildungsrate ist als mittel einzustufen. Erosionsgefahr besteht nach starken Regenfällen und bei fehlender Vegetationsdecke in allen steileren Hanglagen (vgl. WESTFÄLISCHES AMT FÜR LANDESPFLEGE 1994).

Bei dem Grundwasserkörper im Planungsraum (Brakel-Borgentreicher Trias) handelt es sich um einen Kluft-Grundwasserleiter aus Kalkstein, Mergelstein oder Tonstein (vgl. MUNLV 2005). Die Durchlässigkeit ist sehr gering bis mittel bei einer wechselnden Ergiebigkeit. Die Wasserwirtschaftliche Bedeutung dieses Grundwasserleiters ist allgemein hoch. Die tiefe Zertalung mindert örtlich ihre Bedeutung als nutzbare Aquifer. Hinzu kommt eine weite Bereiche umfassende Verkarstung der Kalksteine, durch die eine überwiegend unterirdische Entwässerung zum Hauptvorfluter, z.B. der Nethe, erfolgt.

Das prägende **Oberflächengewässer** des Landschaftsraumes ist die Nethe. Die Nethe hat eine Länge von 50,4 km und ein Einzugsgebiet von 460,448 km². Das Quellgebiet des Flusses liegt am Osthang des Eggegebirges südlich von Bad Driburg. Die Nethe verläuft naturnah in einer zunehmend breiter werdenden, weitgehend als Acker genutzten Talau. Im Nordwesten finden sich zunehmend Grünländer entlang der Nethe. Im Planungsraum wird die Nethe fast durchgängig von Ufergehölzstreifen begleitet. Die Nethe und Teile der begleitenden Aue sind als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Weitere namenlose Gewässer (Gräben), die teils nur zeitweilig Wasser führen, treten in den nordwestlichen Hangzonen aus und entwässern in die Nethe. Ein namenloser Graben verläuft im Taltief zwischen Langen Berg und Herbremer Holz, ein weiterer Graben entspringt östlich des Stockberges.

Stillgewässer finden sich innerhalb des Planungsraumes lediglich nördlich der Mülldeponie bei Wehrden. Es handelt sich um insgesamt 3 künstlich angelegte Teiche, die bedingt naturnah sind.

Bestandsbewertung

Ziel der Bewertung ist es, für den Landschaftsfaktor Wasser zwischen Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung und besonderer Bedeutung zu unterscheiden. Nur die Betroffenheit von abiotischen Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung stellt einen Eingriff dar, der über die Eingriffsermittlung der Lebensraumfunktion hinaus im Einzelfall zu betrachten ist.

Zur Einstufung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nennt die Arbeitshilfe 1.2 folgende Kriterien:

- Grundwasser bei gutem mengenmäßigen und chemischen Zustand, sofern dieses hoch ansteht oder bei nur geringen oder sehr durchlässigen Deckschichten,



- grundwasserabhängige Lebensräume (Lebensräume auf Sonderstandorten),
- Gewässer mit einem sehr guten oder guten ökologischen Zustand, bewertet auf Grundlage biologischer, hydromorphologischer und physikalisch-chemischer Qualitätskomponenten, entspricht z.B. naturnahen und bedingt naturnahen Fließgewässern mit charakteristischem und vollständigem Artenspektrum,
- Gewässer mit mindestens gutem ökologischen Potenzial, bewertet auf Grundlage biologischer, hydromorphologischer und physikalisch-chemischer Qualitätskomponenten,
- Gewässer mit gutem chemischem Zustand.

Der Grundwasserkörper im Planungsraum besitzt eine wechselnde Ergiebigkeit, eine besondere wasserwirtschaftliche Bedeutung ist nicht gegeben.

Die Biotoptypenkartierung im Planungsraum hat keine grundwasserabhängigen Lebensräume (Lebensräume auf Sonderstandorten) aufgezeigt.

Die "Gewässergüte" eines Fließgewässers beschreibt die Belastung mit leicht abbaubaren, organischen Substanzen. Die Nethe besitzt innerhalb des Planungsraumes eine Gewässergüte von II (mäßig belastet). Die "Gewässerstrukturgüte" ist ein Maß für die ökologische Qualität der Gewässerstrukturen und der durch diese Strukturen angezeigten dynamischen Prozesse. Die Gewässerstrukturgüte für die Nethe innerhalb des Planungsraumes wird abschnittsweise wechselnd mit Klasse 5 (stark verändert) und Klasse 6 (sehr stark verändert) angegeben (vgl. MUNLV 2005).

Für die kleineren Fließgewässer im Planungsraum liegen keine Einstufungen in der Gewässergütekarte (1999) und im Gewässergütebericht 2001 (LUA NRW, 2002) vor.

Aufgrund der vorgenannten Ausprägungen des Grundwassers und der kleineren Oberflächengewässer im Planungsraum müssen diese als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung angesprochen werden. Die Nethe ist aufgrund ihres besonders hochwertigen ökologischen Zustands als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung zu werten.

5.4.2 Auswirkungen

Ermitteln der Konflikte

Grundwasser

Eingriffe in das Grundwasser entstehen zunächst durch die anlagenbedingte Neuversiegelung, die das anfallende Oberflächenwasser der Grundwasserregeneration entzieht. Die angeordneten Versickerungsgräben können diese Grundwasserregeneration teils wieder kompensieren. Bedeutsamer sind die betriebsbedingten Einträge von Schadstoffen in den obersten Grundwasserleiter. Diese erfolgen, sobald die Schadstoffe nicht mehr von den das Grundwasser überlagernden Bodenschichten gebunden werden können.



In einem eigenständigen Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) wurde geprüft, ob der Neubau der B 64/83n mit den Zielen der EG-WRRL vereinbar ist (LANDSCHAFT+SIEDLUNG AG, 2017). Die Prüfung der Auswirkungen auf die relevanten Parameter hinsichtlich der Grundwasserkörper kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen der EG-WRRL gemäß §§ 27, 44 und 47 Wasserhaushaltgesetz (WHG) vereinbar ist.

Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers "Brakel-Borgentreicher Trias" und "Beverunger Trias" verschlechtern sich nicht. Die Bewirtschaftungsziele und vorgesehenen Maßnahmen werden durch die vorhabenbedingten Wirkungen ebenfalls nicht gefährdet. Das Vorhaben steht dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot somit nicht entgegen.

Oberflächengewässer

Fließ- und Stillgewässer können zum einen anlagebedingt beansprucht, zum anderen durch den betriebsbedingten Schadstoffeintrag beeinträchtigt werden.

Im Zuge des Neubaus der B83n wird die Nethe mit einem Brückenbauwerk gequert. Die Widerlager des Brückenbauwerks werden außerhalb des Gewässers und der Uferböschungen platziert, ein direkter Eingriff in das Fließgewässer ist nicht zu erwarten. Weiterhin werden mehrere Gräben (namenlose Gewässer B, C, E, F) mittels Durchlässen von der geplanten B 64n gequert.

Durch die hochwasserfreie Dammanlage der B 83n wird der bisherige Retentionsraum im Netheraum um ca. 10.100 m³ Bodenvolumen des Dammkörpers der B 83n reduziert. Der Volumenausgleich hierfür erfolgt im Bereich der geplanten Flutmulde an der Flutbrücke.

In einem eigenständigen Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) wurde geprüft, ob der Neubau der B 64/83n mit den Zielen der EG-WRRL vereinbar ist (LANDSCHAFT+SIEDLUNG AG, 2017). Die Prüfung der Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten hinsichtlich des Oberflächenwasserkörpers "Nethe" kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der EG-WRRL gemäß §§ 27, 44 und 47 Wasserhaushaltgesetz (WHG) vereinbar ist.

Der ökologische und chemische Zustand des Oberflächenwasserkörpers Nethe verschlechtert sich nicht. Die Bewirtschaftungsziele und vorgesehenen Maßnahmen werden durch die vorhabenbedingten Wirkungen ebenfalls nicht gefährdet. Das Vorhaben steht dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot somit nicht entgegen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Gestaltung der Straßenentwässerung und die Art und Dimensionierung der Einrichtungen zur Behandlung der Straßenabwässer folgen den einschlägigen Regelwerken und Richtlinien.



Darüber hinaus sind keine bauwerksbezogenen Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Bewerten des Eingriffs

Die Verluste und Funktionsverluste für den Landschaftsfaktor Grundwasser betreffen ausschließlich wasserhaushaltliche Funktionen, die als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung bewertet sind. Die betroffenen Fließgewässer sind als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung eingestuft.

Maßnahmen zur Kompensation

Die Verluste und Funktionsverluste für den Landschaftsfaktor Grundwasser betreffen ausschließlich wasserhaushaltliche Funktionen, die als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung bewertet sind. Die Kompensation für diese Eingriffe ist bereits durch den Kompensationsumfang für die Eingriffe in die Lebensraumfunktion abgedeckt.

Die betroffenen Fließgewässer sind als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung eingestuft. Die Kompensation für diese Eingriffe ist bereits durch den Kompensationsumfang für die Eingriffe in die Lebensraumfunktion abgedeckt. Die Nethe als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung ist in wasserhaushaltlicher Hinsicht nicht betroffen.

5.5 Abiotik: Klima/Luft

5.5.1 Bestand

Bestandserfassung

Nordrhein-Westfalen wird makroklimatisch dem maritim beeinflussten Klimabereich "Nordwest-Deutschland" zugeordnet. Dieser erstreckt sich von der Küste bis zu den Südseiten der Eifel und des Westerwaldes sowie zur Ostseite des Sauerlandes und des Weserberglandes. Dieser Bereich ist durch allgemein kühle Sommer und milde Winter geprägt, wobei sich gelegentlich auch kontinentaler Einfluss mit längeren Hochdruckphasen durchsetzt (KVR 1999).

Regional betrachtet liegt der Planungsraum im Klimabezirk "Weserbergland, Sauer- und Siegerland. Hier ist das Klima deutlich kühler und regenreicher als im übrigen NRW (LANUV 2010).

Der Planungsraum liegt in der ausgedehnten Nettheaue. Die klimatischen Bedingungen der Nettheaue sind mit denen der Weseraue vergleichbar (vgl. WESTFÄLISCHES AMT FÜR LANDESPFLEGE 1994). Das gesamte Gebiet ist durch sehr geringe Windgeschwindigkeiten gekennzeichnet. Infolge der windgeschützten Lage kommt es bei ungehinderter Sonneneinstrahlung in Bezug auf die Lufttemperatur zu höheren Mittelwerten als an anderen Standorten vergleichbarer Höhenlage (WESTFÄLISCHES AMT FÜR LANDESPFLEGE 1994). Der Klimaatlas NRW (1989) stuft das Gebiet als Sommertyp ein. Das ausgeprägte Niederschlagsmaximum liegt im Sommer, die Win-



terniederschläge sind deutlich schwächer als die Sommerniederschläge. Aufgrund der Leelage hinter dem Eggegebirge sind die winterlichen Schneemengen vergleichsweise gering. Aufgrund der geringen Windgeschwindigkeiten ergeben sich im Nethetal bei geringer horizontaler und kaum vorhandener vertikaler Luftzirkulation vor allem im Herbst und Winter Inversionswetterlagen.

Bestandsbewertung

Ziel der Bewertung ist es, für den Landschaftsfaktor Klima/Luft zwischen Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung und besonderer Bedeutung zu unterscheiden. Nur die Betroffenheit von abiotischen Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung stellt einen Eingriff dar, der über die Eingriffsermittlung der Lebensraumfunktion hinaus im Einzelfall zu betrachten ist.

Zur Einstufung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nennt die Arbeitshilfe 1.2 folgende Kriterien:

- Flächen mit Funktion als CO² Senken, z.B. naturnahe Waldflächen,
- Flächen, die der Luftregeneration dienen,
- als Immissions- und Klimaschutzwald ausgewiesene Flächen,
- Kalt- und Frischluftquellgebiete sowie zugehörige Leitbahnen besonderer Bedeutung mit Siedlungsbezug,
- Luftkurorte und ihre Umgebung.

Großflächige naturnahe Waldflächen sind im Planungsraum nicht vorhanden. Die naturnahen Waldflächen des FFH-Gebietes "Buchwälder der Weserhänge" und des Herbremer Holzes reichen nur kleinteilig in den Planungsraum. Die großen naturnahen Waldanteile liegen außerhalb des Planungsraumes.

Als Flächen der Luftregeneration können ebenfalls dichte naturnahe Waldgebiete angesprochen werden, die, wie vorstehend ausgeführt nur randlich in den Planungsraum reichen.

Die Waldfunktionskarte NRW (LÖLF 1979) weist für keine der Waldflächen im Planungsraum hervorgehobene Schutzfunktion als Immissions- oder Klimaschutzwald aus.

Die ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen in der Nettheue und an den unteren Hängen und Seitentälern stellen bedeutende Frischluftentstehungsgebiete dar. Aufgrund des fehlenden Siedlungsbezugs zu belasteten Bereichen kommen die positiven klimarelevanten Funktionen jedoch nicht zum tragen.

Luftkurorte sind im Planungsraum und im weiteren Umfeld nicht vorhanden.



Bei der Abgrenzung zwischen Wert- und Funktionselementen allgemeiner und besonderer Bedeutung für Luft / Klima wurden die Kriterien Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftschneisen und Luftaustauschbahnen mit Siedlungsbezug herangezogen.

Aufgrund der vorgenannten Ausprägungen des Landschaftsfaktors Klima/Luft im Planungsraum müssen diese allesamt als Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung angesprochen werden.

5.5.2 Auswirkungen

Ermitteln der Konflikte

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um den Neubau der Bundesstraßen B 64 und B 83. Die bisher vorhandenen Bundesstraßen werden nach Fertigstellung der Neubaustrecken abgestuft und größtenteils zurückgebaut. Der Neubau der Straßenabschnitte führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Verkehrsbelastung. Durch verkehrsbedingten Schadstoffausstoß kommt es einerseits zur Erhöhung der Belastung in bisher unbelasteten Räumen, andererseits reduziert sich die Schadstoffbelastung im Bereich der rückzubauenden Streckenabschnitte.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Es sind keine Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Bewerten des Eingriffs

Wie die vorstehende Bewertung gezeigt hat, sind im Planungsraum ausschließlich klimatische und lufthygienische Funktionen vorhanden, die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung darstellen. Es können keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen festgestellt werden.

Maßnahmen zur Kompensation

Da keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft hervorgerufen werden, sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

5.6 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Die Erfassung, Bewertung und Ermittlung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung durch den Bau der B 64/83n, TA 1b folgen den Vorgaben des Einführungserlasses zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES)



in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW, bzw. der zugehörige Arbeitshilfen AH 1.3: "Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung".

Charakterisierende Eigenschaften einer Landschaft sind ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft. Da diese Eigenschaften der Landschaft im Planungsraum variieren können, werden Landschaftsbildeinheiten (LBE) abgegrenzt, die den Untersuchungsraum in Teilräume gleicher Ausprägung aufteilen.

Kriterien zur Erfassung und Bewertung der Charakteristik des Landschaftsbildes sind

- die Bestandteile der Landschaft, deren Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster
- Sichtbeziehungen / Raumgröße
- Kulturhistorische Landschaftsentwicklung
- Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität
- Planerische Vorgaben
- Vorbelastungen

Die prägenden Bestandteile der Landschaft, die im Folgenden als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung bezeichnet werden, werden identifiziert und im "Bestandstableau Landschaftsbild" gekennzeichnet.

Entsprechend ELES werden Maßnahmen zur landschaftsgerechten Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes primär durch entsprechend gestaltetes Begleitgrün umgesetzt. Ein zusätzliches Kompensationserfordernis über die Maßnahmen für den Naturhaushalt hinaus ergibt sich nicht, sofern nicht als Ergebnis der Einzelfallbetrachtung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorliegt.

5.6.1 Bestandserfassung, Bestandsbewertung

5.6.1.1 Abgrenzung der landschaftsästhetischen Raumeinheiten

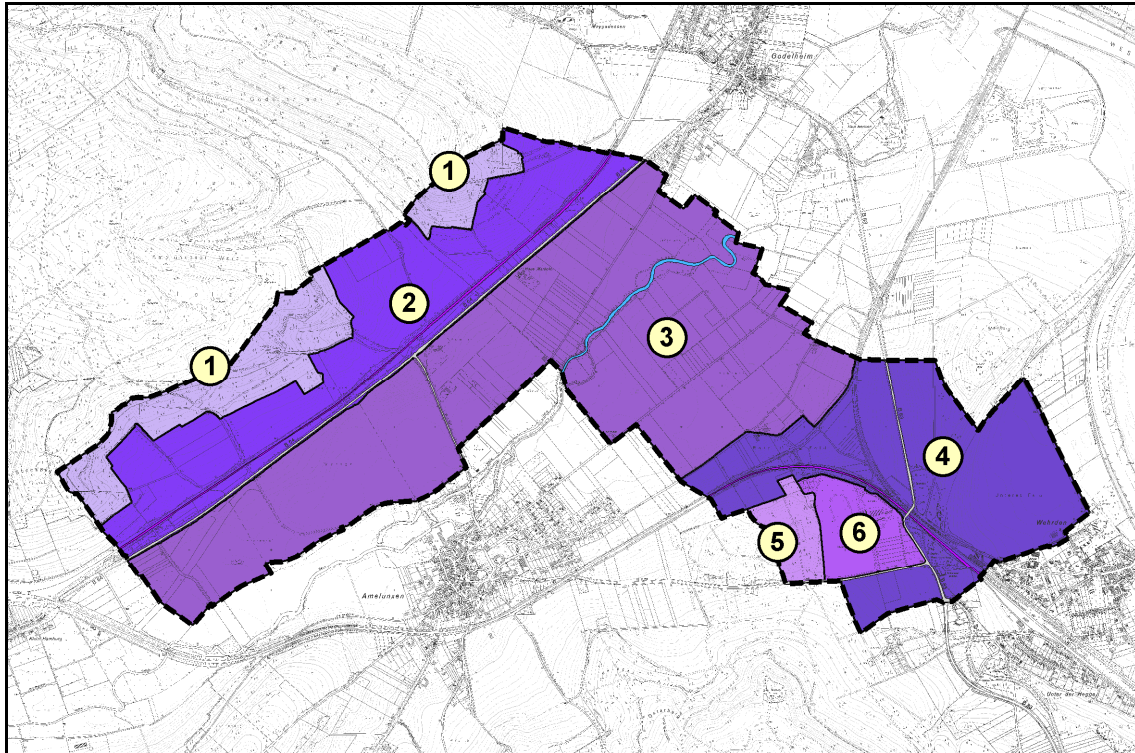
Im Planungsraum sind unterschiedliche Ausprägungen des Landschaftsbildes wahrnehmbar, die durch die Bildung landschaftsästhetischer Raumeinheiten (ästhetische Funktionsräume) Berücksichtigung finden. Dabei handelt es sich um Landschaftsbereiche, die sich aufgrund ihres einheitlichen Erscheinungsbildes von der Umgebung absetzen und somit als eigenständige Raumeinheiten betrachtet werden.

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und bestehender Grenzstrukturen bzw. Raumkanten lassen sich im Untersuchungsgebiet 6 Landschaftsbildeinheiten (LBE) gegeneinander abgrenzen:

- 1 - Langer Berg und Herbremer Holz
 - 2 - Hangbereiche oberhalb der B 64a
 - 3 - Nettheaue
-

- 4 - Gleisdreieck bei Wehrden (Rotes und Unteres Feld)
- 5 - Wälder an der Wildburg
- 6 - Mülldeponie bei Wehrden

Abb. 10: Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten (unmaßstäblich)



5.6.1.2 Raumbezug

Die Bestandserfassung und -bewertung für das Landschaftsbild erfolgt in den abgegrenzten Landschaftsbildeinheiten in Reichweite der zu erwartenden erheblichen Wirkungen des Straßenbauvorhabens.

Das geplante Straßenbauwerk der B 64n verläuft in leichten Dammlagen bis max. ca. 4,50 m und Einschnittslagen bis max. ca. 4,90 m. Dabei verläuft es parallel zum vorhandenen Bahndamm und orientiert sich an der Höhenlage der Bahnstrecke, so dass keine neue Raumkante im Landschaftsraum entsteht.

Die B 83n verläuft überwiegend in Dammlage, in der Nettheaue werden dabei Höhen bis zu ca. 6,40 m über dem vorhandenen Gelände erreicht.

Insgesamt bleibt das gesamte Straßenbauwerk deutlich unterhalb einer Gesamthöhe von 7 m. ADAM, NOHL, VALENTIN (1986) gehen bei einer Gesamthöhe eines Straßenbauwerks von weniger als 10 m von einem Wirkraum erheblicher und nachhaltiger landschaftsästhetischer Wirkungen von max. 200 m beiderseitig eines Straßenbauwerks aus. Entsprechend dieser Einschätzung



stellt der abgegrenzte Planungsraum mit einer Ausdehnung von mindestens 400 m beidseitig der geplanten Trasse sicher, dass alle erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das Landschaftsbild ermittelt und bewertet werden können.

5.6.1.3 Landschaftselemente, Geräusche und Gerüche, schutzwürdige Objekte und Flächen

Um die ästhetischen Eigenwerte der Landschaftsbildeinheiten ermitteln zu können, wurden die landschaftsbildprägenden Elemente erfasst. Neben dem Relief und der Flächennutzung als Grundelementen gehören dazu vor allem die visuell wirksamen Elemente, die den Planungsraum gliedern, beleben oder prägen. Im Planungsraum handelt es sich dabei vor allem um Gehölzbestände und den Gewässerlauf der Nethe.

Neben diesen landschaftstypischen Elementen, die der Landschaft ihren Charakter und ihre typische Eigenart verleihen, kann der Charakter der Landschaft auch durch untypische Elemente wie technische Bauwerke und Elemente negativ beeinflusst werden.

Diese negativ wirkenden Elemente wie stark befahrene Straßen, Bahnstrecken, industrielle oder gewerbliche Bebauung werden aufgenommen, da sie das Landschaftsbild beeinträchtigen oder auch zu Lärmbelastigungen führen können.

Landschaftsästhetische Erlebnisse werden in der Regel verstärkt, wenn in der Umgebung andere, (gesellschaftlich) akzeptierte, d. h. geschützte Objekte zu finden sind. Daher werden innerhalb der Landschaftsbildeinheiten auch schutzwürdige Objekte und Flächen erfasst und beschrieben.

5.6.1.4 Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten (LBE)

Tab. 9: Bestandstabelleau LBE 1 - Langer Berg und Herbremer Holz

Landschaftsbildeinheit: Langer Berg und Herbremer Holz
Charakteristik des Landschaftsbildes
Die Landschaftsbildeinheit umfasst die in den Planungsraum hineinreichenden Waldflächen auf dem Langer Berg und die Südhänge des Herbremer Holzes. Der Langer Berg ist eine langgestreckte Hochplateaulage (280 - 282 m NHN) deren Geländehöhen bis auf ca. 130 m NHN abfallen. Dabei werden Hangneigungen zwischen 22° und 38° angetroffen, der Südhang des Langer Berges ist dadurch extrem sonnenexponiert. Der Langer Berg ist insgesamt zwar überwiegend mit Buchen bestanden, die in der betrachteten Raumeinheit liegenden Waldbereiche bestehen aber überwiegend aus Nadel- und Mischbeständen mittleren bis hohen Alters. Auch das Herbremer Holz zeichnet sich im Planungsraum durch einen hohen Anteil von Nadelhölzern aus. Seit einigen Jahren werden die Nadelholzforste am Herbremer Holz sukzessive eingeschlagen und mit Laubhölzern neu aufgeforstet, so dass an verschiedenen Stellen, vor allem am südlichen Rand der Landschaftsbildeinheit Schlagfluren und Jungwuchsflächen entstehen. Teils sind die Waldränder von gut strukturierten Waldsäumen geprägt, teils gehen die Nadelforste auch ohne ausgeprägten Waldrand in die angrenzenden Grünland- oder Ackerflächen über.
Diese Landschaftsbildeinheit besitzt durch ihre teils steilen Flanken eine sehr große Reliefenergie. Die Nutzung in der Landschaftsbildeinheit besteht durchgehend aus forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen, was zu einer geringen Nutzungsvielfalt führt, da für den gemeinen Betrachter alles einfach "Wald" ist.
Waldflächen mittleren bis hohen Alters wirken auf den gemeinen Betrachter allgemein als sehr natürlich,

**Landschaftsbildeinheit: Langer Berg und Herbremer Holz**

auch wenn es sich dabei ökologisch gesehen um teils artenarme Nadelforste handelt. Zusammen mit dem schroffen Charakter der steilen Flanken führen sie zu einer sehr hohen Naturnähe dieser Landschaftsbildeinheit. Die auf den Hängen entlang von Gräben stockende Gehölzbeständen bilden durch die Verzahnung einen Übergang zu der anschließenden Landschaftsbildeinheit und lassen den Raum zusammenhängend erscheinen.

Der Langen Berg und das Herbremer Holz sind schon immer von Wäldern bestanden. In den letzten Jahrhunderten bzw. Jahrzehnten hat lediglich die Intensität der Nutzung zugenommen, so dass von einer sehr hohen Eigenart auszugehen ist.

Die Landschaftsbildeinheit ist mind. 150 m weit entfernt von der stark befahrenen B 64a und der Bahnstrecke. Dennoch ist am südlichen Rand der Landschaftsbildeinheit der Verkehrslärm der Bundesstraße deutlich wahrnehmbar. Obgleich viele zum Wandern geeignete Forstwege durch die Landschaftsbildeinheit führen, sind aufgrund der großen Entfernung zu Siedlungsbereichen Erholungssuchende nur selten anzutreffen, was insgesamt zu einer großen Ruhe und Störungsarmut in dieser Raumeinheit führt.

Kriterien	Bestandteile der Landschaft			
	prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben			
Gliederungsprinzipien				
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	-	-	-	-
Reihe / Staffel	-	-	-	Waldsaum in Abschnitten entlang der südlichen Grenze der Landschaftsbildeinheit
Gruppe / Verband	-	-	-	-
mosaikartig	-	-	-	-
großflächig	-	-	Waldflächen in der gesamten Raumeinheit	-
Sichtbeziehungen / Raumgröße	Die Landschaftsbildeinheit ist fast durchweg von Waldflächen bestanden, die weitreichende Sichtbeziehungen nicht zulassen. Im Bereich von Schlagfluren und Neuaufforstungen sind Sichtbeziehungen möglich. Am südlichen Waldrand ergeben sich durch die Höhenlage teils beeindruckende Sichtbeziehungen über die gesamte Netheaue, teils über die Weser hinweg bis zum Solling.			
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	In der kartografischen Neuaufnahme 1891 - 1912 ist zu erkennen, dass die Ausdehnung der Waldflächen heute und damals fast identisch sind. Lediglich der Verlauf der Forst- bzw. Waldwege hat sich geringfügig geändert.			
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	Der Landschaftsraum ist für eine landschaftsgebundene Erholung sehr gut erschlossen. Die Waldgebiete auf dem Langen Berg und dem Herbremer Holz sind von einer Vielzahl von Wald- und Forstwegen durchzogen. Eine Vielzahl von Bezirkswanderwegen (3, 3A, 4, 4A) und Rundwanderwegen (A5, A6, A7, A8) sind ausgeschildert (BEZ.-REG. KÖLN 2011). Weitere Erholungsinfrastruktur ist in der Landschaftsbildeinheit nicht vorhanden. Die Landschaftsbildeinheit wird trotz der guten Erschließung nur sehr spärlich frequentiert.			
Planerische Vorgaben	Überwiegende Teile des Langen Berg sind als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geschützt. Der westliche Bereich des Herbremer Holzes ist ebenfalls als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geschützt (Stockberg). Alle übrigen Bereiche sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im Zuge des Projektes "Erlesene Natur - Naturerleben im Kreis Höxter" wurde im Erlebnisgebiet "Kalkmagerrasen bei Ottbergen" ein Wanderpfad mit dem Leitthema: Kleinteilige Kulturlandschaft u. Biodiversität angelegt, der aber westlich außerhalb der betrachteten Landschaftsbildeinheit liegt.			

Landschaftsbildeinheit: Langer Berg und Herbremer Holz	
Vorbelastung	Die Landschaftsbildeinheit unterliegt an ihrem südlichen Rand deutlich wahrnehmbaren Vorbelastungen durch Verkehrslärm der B 64a. Die Bahnstrecke zwischen Ottbergen und Godelheim ist nur in relativ geringem Takt befahren und führt nur zu untergeordneter Lärmbelastung. Signifikante visuelle Vorbelastungen sind nicht auszumachen..

Abb. 11: Wälder am Herbremer Holz



Tab. 10: Bestandstableau LBE 2 - Hangbereiche oberhalb der B 64a

Landschaftsbildeinheit: Hangbereiche oberhalb der B 64a
Charakteristik des Landschaftsbildes
<p>Die Landschaftsbildeinheit umfasst die landwirtschaftlichen Flächen, die sich zwischen der B 64a und den nördlich anschließenden Waldgebieten des Langen Berg und des Herbremer Holzes befinden. Das Relief in dieser Landschaftsbildeinheit ist sehr bewegt. Es steigt von der Bundesstraße bei ca. 106 m NHN nach Nordwesten zum Langen Berg und zum Herbremer Holz auf bis zu 160 m NHN an. Die Nutzung besteht fast ausschließlich aus Ackerflächen, nur zwischen Bahnstrecke und B 64a und östlich des Stockberg finden sich wenige kleinteilige Grünlandflächen. Die Kerbtälchen, die von den Hochflächen in den Talgrund zur Nethe laufen sind fast durchweg von Gehölzen und Saumstrukturen begleitet, die zu einer Gliederung und Belebung der Landschaftsbildeinheit führen. Sowohl die Bahnstrecke als auch die Bundesstraße werden in weiten Teilen von Gehölzen begleitet und bilden deutliche Raumkanten. Die Flächen zwischen Bahnstrecke und Bundesstraße sind durch diese Gehölzriegel vergleichsweise klein gekammert.</p> <p>Die Raumeinheit hat die typischen Charakterzüge einer landwirtschaftlichen Kulturlandschaft im Hügelland. Der menschliche Einfluss ist durchweg deutlich ablesbar. Natürliche bzw. naturnahe Elemente finden sich im wesentlichen in Form von Gehölzstrukturen und Säumen entlang der Kerbtälchen, der Bahnstrecke und der Bundesstraße. Der Landschaftsbildeinheit kommt somit eine mittlere Naturnähe zu.</p>



Landschaftsbildeinheit: Hangbereiche oberhalb der B 64a				
<p>Anhand historischer Karten ist erkennbar, dass der Raum bereits früher in vergleichbarer Weise landwirtschaftlich genutzt wurde. Insgesamt hat die Landschaftsbildeinheit in starkem Maße ihre Eigenart bewahrt.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit wird von der Bahnstrecke in ihrer gesamten Ausdehnung durchfahren, die stark befahrene B 64a bildet die südliche Begrenzung der Landschaftsbildeinheit.</p>				
Kriterien	Bestandteile der Landschaft prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben			
	Gliederungsprinzipien			
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	-	-	-	-
Reihe / Staffel	-	Kerbtälchen mit begleitenden Gehölzen und Saumstrukturen	-	- Böschunggehölze entlang der Bahnstrecke - Böschunggehölze entlang der B 64a
Gruppe / Verband	-	-	-	-
mosaikartig	-	-	-	-
großflächig	-	-	Ackerflächen in der gesamten Landschaftsbildeinheit	-
Sichtbeziehungen / Raumgröße	Die Landschaftsbildeinheit ist im Norden von den Waldflächen des Langen Berg und des Herbremer Holzes und im Süden durch die Gehölze entlang der B 64a bzw. der Bahnstrecke eingefasst. Aufgrund des starken Geländeanstiegs zum Waldrand ergeben sich von dort teils beeindruckende Sichtbeziehungen über die gesamte Nethaue, teils über die Weser hinweg bis zum Solling. Auch hangparallel ergeben sich weite Sichtmöglichkeiten.			
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	In der kartografischen Neuaufnahme 1891 - 1912 ist zu erkennen, dass bereits zu damaliger Zeit eine überwiegend landwirtschaftliche Nutzung dieser Raumeinheit erfolgte. Auch die gehölzbestandenen Kerbtälchen haben damals die Landschaft gegliedert.			
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	Die Landschaftsbildeinheit wird von mehreren Wegen zwischen der B 64a und den nördlich anschließenden Waldgebieten durchfahren. Diese Wege führen zwar zu einer guten Erschließung der Waldflächen, innerhalb dieser Landschaftsbildeinheit sind allerdings keine Querverbindungen zwischen diesen Wegen möglich. Für eine landschaftsgebundene Erholung dient dieses Landschaftsbildeinheit nur als Zuwegung zu den Waldgebieten. Dementsprechend führen auch die Rundwanderwege A5 und A7 durch diese Landschaftsbildeinheit in das nördlich anschließende Waldgebiet. Erholungsinfrastruktur ist in dieser Landschaftsbildeinheit nicht vorhanden.			
Planerische Vorgaben	Die gesamte Landschaftsbildeinheit ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Kerbtälchen mit den begleitenden Gehölzen und Säumen sind als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Im Zuge des Projektes "Erlesene Natur - Naturerleben im Kreis Höxter" wurde im Erlebnisgebiet "Kalkmagerrasen bei Ottbergen" ein Wanderpfad mit dem Leitthema: Kleinteilige Kulturlandschaft u. Biodiversität angelegt, der aber westlich außerhalb der betrachteten Landschaftsbildeinheit liegt.			
Vorbelastung	Die Landschaftsbildeinheit wird auf ihrer gesamten Ausdehnung von der B 64a tangiert, so dass die Lärmbelastungen der Bundesstraße auf die gesamte Raumeinheit wirken. Die Bahnstrecke, die die Landschaftsbildeinheit durchfährt, ist nur in relativ geringem Takt befahren und führt nur zu untergeordneter temporärer Lärmbelastung.			

Abb. 12: Ackerflächen zwischen B 64a und Herbremer Holz**Tab. 11: Bestandstableau LBE 3 - Netheae**

Landschaftsbildeinheit: Netheae
Charakteristik des Landschaftsbildes
<p>Die Landschaftsbildeinheit umfasst den Flusslauf der Nethe und ihre weitläufige Aue. Die Landschaftsbildeinheit wird im Nordwesten durch die B 64a und im Südosten durch den Gehölzriegel auf der ehemaligen Bahnstrecke und entlang der Grubestraße begrenzt.</p> <p>Die Nethe durchquert 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 deutlich sichtbare Verbaumaßnahmen in einem zunehmend breiter werdenden, fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Tal.</p> <p>Im Planungsraum wird die Nethe fast durchgehend von Ufergehölzen bzw. Auwaldresten begleitet. Im Osten der Landschaftsbildeinheit finden sich zudem Grünlandflächen an der Nethe, im übrigen Teil der Landschaftsbildeinheit reichen Ackerflächen bis unmittelbar an die Ufergehölze der Nethe heran. Das Gewässerbett der Nethe ist im Bereich der Landschaftsbildeinheit bis zu 2 m eingeschnitten.</p> <p>Durch den Einschnitt des Gewässers und die umgebenden Gehölze ist der Flusslauf der Nethe nur aus der unmittelbaren Nähe erkennbar. In weiten Teilen der Aue stellen sich die Gehölze entlang der Nethe als Baumhecke dar. In der nordwestlichen Aue finden sich bis auf eine Handvoll Bäume keine gliedernden und belebenden Elemente. In der südöstlichen Aue ist der Anteil an Baumreihen und Gehölzhecken vergleichsweise höher, aber auch hier dominieren die weitläufigen, ebenen Ackerflächen. Im westlichen Teil der Aue finden sich kleinteilige Grünländer mit Obstbäumen und ein kleines Feldgehölz.</p> <p>Der geschwungene Lauf der Nethe und ihre unverbauten Ufer mit den begleitenden Ufergehölzen vermitteln eine sehr hohe Naturnähe. Der weitaus größere Teil der Landschaftsbildeinheit wird allerdings von ausgeräumten, weitläufigen Ackerflächen dominiert, so dass der Eindruck einer vergleichsweise mittleren bis geringen Naturnähe überwiegt.</p> <p>Der historischen Karte von 1838 ist zu entnehmen, dass sich seit damals der Verlauf der Nethe nicht wesentlich verändert. Es zeigt sich aber, dass früher der Grünlandanteil in der Netheae deutlich höher war und der Anteil von gliedernden und belebenden Gehölzstrukturen ebenfalls deutlich höher war. In-</p>



Landschaftsbildeinheit: Netheae				
<p>nerhalb der betrachteten Landschaftsbildeinheit machte damals die Grünlandnutzung etwa die Hälfte der Flächennutzung aus. Die starke Nutzungsintensivierung und der Verlust von Gehölzstrukturen in der Aue hat zu einem Eigenartsverlust in der Netheae geführt.</p>				
Kriterien	Bestandteile der Landschaft			
	<p>prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben</p>			
	Gliederungsprinzipien			
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	-	-	-	-
Reihe / Staffel	-	<ul style="list-style-type: none"> - Ufergehölze entlang der Nethe - Gehölzhecke entlang der Grubestraße und eines Grabens - Allee entlang der L 837 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzstreifen auf der ehemaligen Bahnstrecke - Böschunggehölze entlang der B 64a
Gruppe / Verband	-	-	-	-
mosaikartig	-	-	Grünland mit Bäumen und Gebüsch beiderseits der Nethe	-
großflächig	-	-	Ackerflächen in der gesamten Landschaftsbildeinheit	-
Sichtbeziehungen / Raumgröße	<p>Die Raumeinheit ist weitgehend offen und erlaubt weite Sichtbeziehungen. Stellenweise kann man seinen Blick sehr weit über die Ackerflächen durch die Aue schweifen lassen. Die Gehölze entlang der Nethe bilden eine durchgängige Sichtbegrenzung.</p>			
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	<p>Die Netheae ist schon sehr lange in überwiegender landwirtschaftlicher Nutzung. Die Karte der preußischen Uraufnahme zeigt, dass sich der Gewässerlauf der Nethe zwar nicht signifikant verändert hat, es aber zu einer umfangreichen Beseitigung von gliedernden und belebenden Gehölzstrukturen und zu einer Nutzungsintensivierung der landwirtschaftlichen Flächen gekommen ist.</p>			
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	<p>Der Landschaftsraum ist für eine landschaftsgebundene Erholung relativ gut erschlossen. Der nördliche Teil der Netheae wird von der Marbeke und weiteren Wirtschaftswegen durchfahren und auch südlich ist die Aue durch die Grubestraße und weitere Wirtschaftswege schlossen. Alle Straßen und Wirtschaftswege sind nur schwach befahren und können von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden. Eine Verbindung zwischen der nördlichen und der südlichen Aue besteht allerdings nur außerhalb der Landschaftsbildeinheit über die L 837 bei Amelunxen oder die B 83 bei Haus Brunnen. Auch wenn keine weitere Erholungsinfrastruktur in der Landschaftsbildeinheit vorhanden ist, kann durch die attraktiven Wegeverbindungen durch den Raum die Erholungsqualität als gut bewertet werden. Die Wegeverbindungen werden von Radfahrern und Fußgängern gut frequentiert. Südlich der Nethe ist der Wanderweg Amelunxen A4 als Rundweg mit einer Länge von 6,2 km ausgewiesen. Der Wanderweg führt von Amelunxen kommend über die Grubestraße ins Gleisdreieck bei der Deponie Wehrden und dann südlich entlang der Bahnstrecke und entlang der "Wälder bei Beverungen nach Amelunxen zurück.</p>			

Landschaftsbildeinheit: Netheae	
Planerische Vorgaben	<p>Die Nethe mit den angrenzenden Gehölzen und Gründlandflächen ist als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geschützt. Die gesamte übrige Landschaftsbildeinheit ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Ein Feldgehölz und eine Gehölzhecke im Westen der Landschaftsbildeinheit sind als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.</p> <p>Die Trianel GmbH plante ursprünglich die Errichtung eines Wasserspeicherkraftwerks. Als Standort des 57 ha großen Unterbeckens war eine Fläche zwischen der Nethe und der B 64 nördlich von Amelunxen vorgesehen. Das Raumordnungsverfahren zur Netzanbindung ist am 05.12.2012 abgeschlossen worden. Am 30.07.2018 hat die Stadtwerke-Kooperation Trianel mitgeteilt, die Planungen für ein Pumpspeicherkraftwerk an der Nethe zwischen Ottbergen und Godelheim zu beenden (www.bund-hoexter.de/service/meldungen 2019).</p>
Vorbelastung	<p>Die Landschaftsbildeinheit wird an ihrer nordwestlichen Grenze von der B 64a tangiert und von der L 837 durchfahren. Die Lärmbelastungen der beiden Straßen wirken deutlich auf die Bereiche der Landschaftsbildeinheit zwischen der Nethe und der B 64a.</p> <p>Nördlich des Wirtschaftsweges Marbeke wurde im Jahr 2011 ein Schweinemaststall mit knapp 2.000 Plätzen errichtet. Der Schweinemaststall führt neben einer optischen Beeinträchtigung vor allem zu einer starken Geruchsbelästigung in der Netheae.</p>

Abb. 13: Netheae mit Blick auf Haus Marbeke



Tab. 12: Bestandstableau LBE 4 - Gleisdreieck bei Wehrden (Rotes und Unteres Feld)

Landschaftsbildeinheit: Gleisdreieck bei Wehrden	
Charakteristik des Landschaftsbildes	
<p>Die Landschaftsbildeinheit umfasst die Bereich entlang der Bahnstrecken 2975 Ottbergen - Northeim und der stillgelegten Bahnstrecke Wehrden - Boffzen ("Rotes Feld") und entlang der B 83a und der K 56 ("Unteres Feld"). Zur nordwestlich anschließenden Netheae wird diese Landschaftsbildeinheit durch die Gehölzhecken und Baumreihen entlang der Grubestraße und auf der ehemaligen Bahnstrecke im Roten</p>	

**Landschaftsbildeinheit: Gleisdreieck bei Wehrden**

Feld optisch abgegrenzt. Der von der Landschaftsbildeinheit umrahmte Bereich der Mülldeponie Wehrden und die Ausläufer des Waldgebietes am Wildberg werden als eigenständige Landschaftsbildeinheiten beschrieben.

Im Bereich Rotes Feld ist der Landschaftsraum sehr kleinteilig strukturiert und durch viele Gehölzstrukturen als gliedernde und belebende Elemente unterteilt. Hier wechseln sich viele unterschiedliche Nutzungen (Acker, Grünland, Feldgehölze, Obstwiesen) ab. Die Gehölze entlang der Bahnstrecken kammern den Bereich. Entlang der B 83 und nördlich von Wehrden sind die Flächennutzungen deutlich großflächiger. Das "Untere Feld" besteht aus einer weitläufigen Ackerfläche.

Das Relief in der Landschaftsbildeinheit steigt am Rande der Nettheaue von ca. 100 m **NHN** zu den Ausläufern des Steinberg im Nordosten der Landschaftsbildeinheit (ca. 135 m **NHN**) und den Ausläufern des Wildberg im Süden der Landschaftsbildeinheit (ca. 140 m **NHN**) deutlich an und bedingt eine mittlere Reliefvielfalt. Die Nutzungsvielfalt ist im Bereich des Roten Feldes als hoch, im Bereich des Unteren Feldes als mittel zu bezeichnen. Gewässer sind in der Landschaftsbildeinheit nicht vorhanden.

Die verschiedenen Gehölzstrukturen im Roten Feld und der Ausläufer des Waldgebietes im Unteren Feld vermitteln einen relativ hohen naturnahen Eindruck. Die Ackerflächen und Grünlandflächen lassen eine (teils intensive) landwirtschaftliche Nutzung deutlich erkennen und zeugen von einer eher geringen bis mittleren Naturnähe. Die beiden Bahnstrecken sind im überwiegenden Teil der Landschaftsbildeinheit bis zu 10 m tief eingeschnitten und eingewachsen. Als Bahnstrecken sind sie nur im unmittelbaren Nahbereich oder von den querenden Brücken erkennbar, so dass die begleitenden Gehölze ebenfalls zu einem naturnahen Eindruck beitragen.

Die Landschaftsbildeinheit hat sich in ihrer Struktur und Nutzung in den vergangenen Jahrzehnten kaum verändert. Auch die Bahnstrecken und die Bundes- und Kreisstraße sind schon seit geraumer Zeit Bestandteile des Landschaftsraumes. Insgesamt hat sich diese Landschaftsbildeinheit ihre landschaftsästhetische Eigenart bewahrt.

Kriterien	Bestandteile der Landschaft			
	prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben			
Gliederungsprinzipien				
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	Kapelle und 2 Sommerlinden am Wegekreuz A-melunxen-Wehrden	-	-	-
Reihe / Staffel	-	- Gehölze entlang der beiden Bahnstrecken - Baumreihen entlang der Grubestraße	-	- Gehölzstreifen auf der ehemaligen Bahnstrecke im Roten Feld
Gruppe / Verband	-	-	Grünlandflächen im Roten Feld	-
mosaikartig	-	-	-	-
großflächig	-	-	- Ackerfläche im Unteren Feld - Ackerflächen beidseitig der B 83a	Waldrand des Waldgebietes im Unteren Feld
Sichtbeziehungen / Raumgrößen	Die Landschaftsbildeinheit ist in ihrem nordwestlichen Teilbereich durch verschiedene Gehölzstrukturen kleinräumig gekammert und lässt teils nur begrenzte Sichtbeziehungen zu. Bedingt durch das zur Nethe abfallende Gelände sind in diese Blickrichtung Sichtbeziehung bis zu den gegenüberliegenden Talhängen möglich. Der südöstliche Teil der Landschaftsbildeinheit ist durch die großen Zuschnitte der Ackerflächen deutlich weitsichtiger. Auch hier ergeben sich durch das ansteigende Gelände vom Waldrand des Ausläufers des Steinberges Sichtbeziehungen über die Nettheaue bis zur gegenüberliegenden Talseite. Im südlichen Teil der Landschaftsbildeinheit führt die Mülldeponie zu eine Blickbegrenzung.			



Landschaftsbildeinheit: Gleisdreieck bei Wehrden	
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	Im Vergleich mit der kartografischen Neuaufnahme 1891 - 1912 ist zu erkennen, dass sich die Nutzungsstruktur in dieser Landschaftsbildeinheit kaum geändert hat. Sowohl die Bahnstrecken als auch die Wegebeziehung der B 83a und der K 56 waren damals bereits vorhanden. Auch das Untere Feld als großflächige Ackerfläche und die Ausläufer der Waldgebiete von Steinberg und Wildberg prägten bereits damals den Raum.
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	<p>Die Landschaftsbildeinheit ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen, die eine sehr gute Zugänglichkeit gewährleisten. Nördlich der Mülldeponie führt ein Wirtschaftsweg mit einer Brücke über die Bahnstrecke und führt bis zur Grubestraße. Dieser Weg besitzt eine hohe Qualität für die Erholungseignung und wird gut von Erholungssuchenden frequentiert. Von der Godelheimer Straße führt ein Weg am Sportplatz vorbei und weiter entlang des Waldrandes. Auch diese Wegeverbindung ist sehr attraktiv und gut frequentiert. Diese Wege sind als Rundwanderwege W1 und W5 ausgeschildert (BEZ.-REG. KÖLN 2011). Südlich der Nethe ist der Wanderweg Amelunxen A4 als Rundweg mit einer Länge von 6,2 km ausgewiesen. Der Wanderweg führt von Amelunxen kommend über die Grubestraße ins Gleisdreieck bei der Deponie Wehrden und dann südlich entlang der Bahnstrecke und entlang der "Wälder bei Beverungen nach Amelunxen zurück. Im südlichen Teil der Landschaftsbildeinheit fehlt eine fußläufige Erschließung, entlang der K 56 sind weder Fuß- noch Radweg vorhanden.</p> <p>Als einzige Einrichtung der Erholungsinfrastruktur ist der Sportplatz an der Godelheimer Straße zu nennen.</p>
Planerische Vorgaben	Die gesamte Landschaftsbildeinheit ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Böschungsgehölze auf den tief eingeschnittenen Böschungen der Bahnstrecken sind als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Die zwei Sommerlinden an der Kapelle des Wegekreuzes Amelunxen-Wehrden sind als Naturdenkmal geschützt.
Vorbelastung	Die Landschaftsbildeinheit wird von der B 83a und der K 56 durchfahren. Die Lärmbelastungen der B 83a wirkt auf die östlichen Bereiche der Landschaftsbildeinheit, die K 56 ist verhältnismäßig schwach befahren. Die Bahnstrecke 2975 Ottbergen - Northeim bedingt durch die teils tiefe Einschnittslage und die geringe Taktfrequenz nur eine geringe Lärmbelastung für die Landschaftsbildeinheit.

Abb. 14: Blick vom Roten Feld Richtung Nettheaue**Tab. 13: Bestandstableau LBE 5 - Wälder an der Wildburg**

Landschaftsbildeinheit: Wälder an der Wildburg
Charakteristik des Landschaftsbildes
<p>Diese kleine Landschaftsbildeinheit umfasst die in den Planungsraum hineinreichende Waldfläche auf dem Ausläufer des Wildberg. Im Norden wird diese Landschaftsbildeinheit von den offenen Flächen entlang der Bahnstrecke begrenzt. Im Osten schließt die Mülldeponie Wehrden an die Landschaftsbildeinheit an. Die westlich und südliche Abgrenzung ergibt sich durch die Ausdehnung des Planungsraums.</p> <p>Die gesamte Landschaftsbildeinheit wird durch einen geschlossenen Waldbestand gebildet. Dabei handelt es sich im nördlichen Bereich um Buchen mit maximal geringem Baumholz, der nördliche Bereich ist von Fichten mit meist mittlerem Baumholz bestanden. Kleinflächig sind einige Schlagfluren vorhanden.</p> <p>Das Gelände steigt kontinuierlich von Norden bei 115 m NHN nach Süden bis auf 145 m NHN an. Ein Waldweg durchfährt die Landschaftsbildeinheit mittig. Die Nutzung in der Landschaftsbildeinheit besteht durchgehend aus forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen, was zu einer geringen Nutzungsvielfalt führt, da für den gemeinen Betrachter alles einfach "Wald" ist.</p> <p>Waldflächen mittleren bis hohen Alters wirken auf den gemeinen Betrachter allgemein als sehr natürlich, auch wenn es sich dabei ökologisch gesehen um teils artenarme Nadelforste handelt. Dies führt zu einer hohen Naturnähe dieser Landschaftsbildeinheit.</p> <p>Die Hänge des Wildberg sind schon immer von Wäldern bestanden. In den letzten Jahrhunderten bzw. Jahrzehnten hat lediglich die Intensität der Nutzung zugenommen, so dass von einer sehr hohen Eigenart auszugehen ist.</p> <p>Die südliche Grenze der Landschaftsbildeinheit wird von der K 56 tangiert. Auch wenn die K 56 nur mäßig frequentiert ist, ist der Verkehrslärm in den angrenzenden Bereichen deutlich wahrnehmbar. Das Waldgebiet ist zwar durch einen Waldweg erschlossen, aber aufgrund der schlechten Anbindung und der großen Entfernung zu Siedlungsbereichen sind Erholungssuchende nur selten anzutreffen, was insgesamt zu einer großen Ruhe und Störungsarmut in dieser Raumeinheit führt.</p>



Landschaftsbildeinheit: Wälder an der Wildburg				
Kriterien	Bestandteile der Landschaft prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben			
	Gliederungsprinzipien			
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	-	-	-	-
Reihe / Staffel	-	-	-	Waldsaum entlang der nördlichen Grenze der Landschaftsbildeinheit
Gruppe / Verband	-	-	-	-
mosaikartig	-	-	-	-
großflächig	-	-	Waldflächen in der gesamten Raumeinheit	-
Sichtbeziehungen / Raumgröße	Die Landschaftsbildeinheit ist fast durchweg von Waldflächen bestanden, die weitreichende Sichtbeziehungen nicht zulassen. Auch die kleinteiligen Schlagfluren lassen keine weitreichenden Sichtbeziehungen zu.			
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	Bereits in der preußischen Uraufnahme von 1838 ist zu erkennen, dass die gesamte Landschaftsbildeinheit von Wald bestanden ist und sich demzufolge keine Änderung in der Landschaftsentwicklung ergeben hat.			
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	Die Landschaftsbildeinheit wird von einem Waldweg durchzogen und ist somit für eine landschaftsgebundene Erholung gut erschlossen. Ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden (BEZ.-REG. KÖLN 2011). Auch Erholungsinfrastruktur ist in der Landschaftsbildeinheit nicht vorhanden. Die Landschaftsbildeinheit wird wegen der schlechten Anbindung nur sehr spärlich frequentiert.			
Planerische Vorgaben	Die gesamte Landschaftsbildeinheit ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.			
Vorbelastung	Die Landschaftsbildeinheit unterliegt an ihrem südlichen Rand wahrnehmbaren Vorbelastungen durch Verkehrslärm der K 56.			

Abb. 15: Wälder an der Wildburg**Tab. 14: Bestandstableau LBE 6 - Mülldeponie bei Wehrden**

Landschaftsbildeinheit: Mülldeponie bei Wehrden
Charakteristik des Landschaftsbildes
<p>Diese kleine Landschaftsbildeinheit umfasst die Flächen der Abfallentsorgungsanlage Beverungen-Wehrden mit Mülldeponie und der Kleinanlieferstation / Recyclinghof und der sie umgebenden kleinteiligen Strukturen nördlich der K 56 und westlich der B 83a. Die Erhebung der Mülldeponie dominiert die gesamte Landschaftsbildeinheit. Der nördliche Teil der Deponie ist bereits mit Gehölzen bewachsen. Östlich der Deponie befinden sich die zugehörigen Verwaltungsgebäude, die technischen Gebäude und der Lageplatz der Kleinanlieferstation. Der Bereich zwischen den Gebäuden und der K 56 wird von einer kleinteiligen Nutzung aus Ackerflächen, Grünländern, Brachen und Obstwiesen bestimmt.</p> <p>Im Norden wird die Landschaftsbildeinheit von dem Wirtschaftsweg entlang der Bahnstrecke begrenzt. Im Osten stellt die B 83a und im Süden die K 56 die Grenze der Landschaftsbildeinheit dar. Im Westen wird der Raum von dem angrenzenden Waldgebiet des Wildbergs begrenzt.</p> <p>Das Relief der Landschaftsbildeinheit ist verhältnismäßig eben, allerdings bildet die Aufschüttung der Deponie eine bis zu 30 m über das Gelände aufragende Erhebung und führt zu einer hohen Reliefvielfalt. Die Nutzungen in der Landschaftsbildeinheit sind vielfältig. Insbesondere der südöstliche Teil ist von kleinteiligen unterschiedlichen Nutzungen geprägt und hat eine hohe Nutzungsvielfalt. Die Gehölze entlang der B 83a und die Obstbäume und Einzelgehölze auf den Grünlandflächen führen zu einer Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes.</p> <p>Die Deponie und die zugehörigen Betriebsgebäude sind deutlich technisch geprägt und vermitteln eine Naturferne, auch wenn der nördliche Teil der Deponie mittlerweile rekultiviert und bewachsen ist. Die Grünländer und Obstwiesen im Südosten der Landschaftsbildeinheit vermitteln dagegen eine mittlere bis hohe Naturnähe.</p> <p>Eine Eignung für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung ist nur bedingt gegeben. Eine Erschlie-</p>



Landschaftsbildeinheit: Mülldeponie bei Wehrden				
<p>ßung für Erholungssuchende ist nicht vorhanden. Von der K 56 führt lediglich eine Zufahrt zur Deponie, die für Erholungssuchende keine Funktion hat.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit hat sich in den letzten Jahrzehnten umfangreich verändert. Durch die Eröffnung der Mülldeponie in den 70er Jahren wurde die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung auf wenige Restflächen nördlich der K 56 reduziert. Der Raum hat einen erheblichen Eigenartsverlust erlitten.</p> <p>Die Mülldeponie stellt mit ihrer Aufschüttung, den zugehörigen baulichen Betriebsanlagen und dem eigentlichen Betrieb mit Anlieferverkehren eine deutliche Belastung der landschaftsästhetischen Wirkung der Landschaftsbildeinheit dar. Dazu kommen die Belastungen durch Verkehrslärm der angrenzenden B 83a und der weniger stark frequentierten K 56.</p>				
Kriterien	Bestandteile der Landschaft			
	prägende Bestandteile der Landschaft sind durch Fettdruck hervorgehoben			
	Gliederungsprinzipien			
Anordnungsmuster	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
ohne spezifisches Anordnungsmuster	Aufschüttung der Mülldeponie	-	-	-
Reihe / Staffel	-	-	-	Gehölze entlang der B 83a
Gruppe / Verband	-	-	-	-
mosaikartig	Obstgehölze und Einzelgehölze auf den landwirtschaftlichen Flächen	-	-	-
großflächig	-	-	- Ackerflächen - Grünlandflächen	-
Sichtbeziehungen / Raumgröße	Die Aufschüttung der Mülldeponie führt zu einer Sichtbarriere in der Landschaftsbildeinheit. Auch die Betriebsgebäude stellen sichtbehindernde Elemente dar. Lediglich im südöstlichen Teil ergeben sich wenig weitreichende Sichtbeziehungen.			
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	Die Landschaftsbildeinheit hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert. Aus einer kleinteiligen landwirtschaftlichen Landschaft ist eine großflächige, technisch und baulich geprägte Abfallentsorgungsanlage geworden. Der ehemalige Charakter dieser Landschaft ist verloren gegangen.			
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität	Die Landschaftsbildeinheit weitgehend nicht zugänglich und für die landschaftsgebundene Erholung nicht erschlossen bzw. geeignet.			
Planerische Vorgaben	Die Deponie Wehrden wird erweitert. Auf einer 2,5 ha großen Fläche zwischen heutiger Zufahrtsstraße und B 83 wird eine neue, zwei Hektar große Ablagerungsfläche mit einem Fassungsvermögen von 225.000 Kubikmetern entstehen. In den nächsten rund 25 Jahren werden dort sog. inerte Abfälle (biologisch nicht aktiv) entsorgt werden. Im Zuge der Deponierung wird ca. 2019/2020 die Zufahrtstraße weiter verlegt werden müssen - in Richtung Bundesstraße auf einen Wirtschaftsweg. Die gesamte Landschaftsbildeinheit ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.			
Vorbelastung	Die Aufschüttung der Deponie und die zugehörigen Betriebsanlagen führen zu einer erheblichen visuellen Vorbelastung. Weitere Vorbelastungen bestehen durch den Lärm infolge des Betriebs der Anlage und den Verkehrslärm der B 83a und der K 56			

Abb. 16: Obstwiese nördlich der K 56, im Hintergrund die Mülldeponie



5.6.2 Auswirkungen

Ermitteln der Konflikte

Die detaillierte Beschreibung der Straße und ihrer Eigenschaften als Eingriffsobjekt ist dem Kapitel 2.1 - Straßenplanerische Beschreibung zu entnehmen.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden vor allem hervorgerufen durch

- den Verlust von Landschaftsraum durch Überbauung,
- visuelle Zerschneidungseffekte durch das Straßenbauwerk,
- technische Überprägung der Landschaft durch Brückenbauwerke,
- visuelle Fernwirkungen des Straßenbauwerks,
- sowie die Verlärmung der Landschaft.

Im Folgenden werden für die einzelnen Landschaftsbildeinheiten die beeinträchtigenden Wirkungen durch den Bau der B 64/83n beschrieben. In Abhängigkeit von der landschaftsästhetischen Wirkung des Eingriffs wird dann die Erheblichkeit der Wirkungen eingeschätzt.



LBE 1 - Langer Berg und Herbremer Holz

Die Wälder am Langer Berg und am Herbremer Holz erfahren nur eine nachrangige Beeinträchtigung durch die geplante B 64n. Durch das Heranrücken der Straße an die Landschaftsbildeinheit wird sich die Lärmbelastung erhöhen. Eine signifikante visuelle Beeinträchtigung durch die neue Straße ist durch die Entfernung von durchschnittlich 200 m zur Landschaftsbildeinheit in Verbindung mit der sichtverschattenden Wirkung der Waldflächen nicht zu erwarten. Durch das Heranrücken um bis zu max. 100 m wird sich die betriebsbedingte Lärmbelastung entsprechend verstärken. Die Erschließung und Zuwegung der Landschaftsbildeinheit wird durch das Vorhaben nicht verändert. Die resultierenden landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen werden für die Landschaftsbildeinheit nicht als erheblich und nachhaltig eingestuft.

LBE 2 - Hangbereiche oberhalb der B 64a

Die geplante B 64 verläuft parallel zur Bahnstrecke und orientiert sich an deren Höhenlage, so dass in der gesamten Landschaftsbildeinheit keine neue Raumkante durch das Straßenbauwerk entsteht. Auf der Nordseite des Bahndammes gehen durch die B 64n die vorhandenen Gehölze als belebende und gliedernde Landschaftselemente zunächst verloren.

Die Trassierung der B 64n und die abschnittsweise Anlage begleitender Wirtschaftwege führt teils zu Hanganschnitten. Dadurch, dass die geplanten Brückenbauwerke zur Unterquerung der B 64n und der Bahnstrecke im Einschnitt liegen, ist eine weiträumige Sichtbarkeit der Brückenbauwerke im Landschaftsraum nicht gegeben.

Unmittelbar nach Fertigstellung des Straßenbauwerks wird diese Landschaftsbildeinheit zunächst deutlich von dem Bauwerk geprägt werden. Im Rahmen der landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen sind umfangreiche dichte Gehölzpflanzungen auf den nördlichen Außenböschungen des Straßenbauwerks und zwischen der B 64n und den begleitenden Wirtschaftswegen vorgesehen. Durch die anteilige Verwendung von Baumarten werden diese Gehölzflächen in einem Betrachtungszeitraum von 25-30 Jahren neue, bis zu 15 m hohe Kulissen bilden. Die B 64n wird zukünftig ähnlich landschaftsgerecht eingebunden sein, wie es derzeit der Bahndamm ist. Kleinteilig wird es zu visuellen Veränderungen kommen, insgesamt wird aber das heute bereits vorhandene grüne Band aus Gehölzen entlang der Bahnstrecke aufgegriffen und wiederhergestellt.

Die Zuwegung der Landschaftsbildeinheit und die heute vorhandene Erschließung innerhalb der Landschaftsbildeinheit wird nicht beeinträchtigt. Der Bahnübergang gegenüber der L 837 wird durch eine Unterführung ca. 300 m weiter nordöstlich ersetzt.

Durch die Lage auf der nordwestlichen Seite des Bahndammes geht die bisherige bedingt lärmindernde Wirkung des Bahndammes verloren. Durch das Heranrücken um bis zu max. 100 m wird sich die betriebsbedingte Lärmbelastung entsprechend verstärken. Der unmittelbare Nahbereich wird einen deutlichen Eignungsverlust für die landschaftsgebundene Erho-



lung erfahren. Die B 64a wird durch den vorgesehenen Rückbau auf 6,50 m und die entsprechende Verkehrsabnahme als Wegeverbindung aufgewertet.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen auf dem Baukörper kann für einen Betrachtungszeitpunkt in 25-30 Jahren nach Herstellung davon ausgegangen werden, dass sich die visuelle Belastung für die Landschaftsbildeinheit nicht erheblich und nachhaltig negativ verändern wird.

LBE 3 - Netheau

Die Netheau wird in ihrer gesamten Breite von dem geplanten Straßenbauwerk der B 83n auf einem bis zu 6,40 m hohen Straßendamm durchquert. Die Nethe selbst wird mit einem Brückenbauwerk mit einer lichten Weite von 33 m und einer lichten Höhe von 3,00 m überquert. Zur Querung von 2 Wirtschaftswegen werden 2 Brückenbauwerke mit einer lichten Weite von 5,50 m und zur Querung der Flutmulde ein Brückenbauwerk mit einer lichten Weite von 9,00 m errichtet. Weiterhin wird in der Netheau die vorgenannte Flutmulde angelegt, die aber als Grünlandfläche landschaftsästhetisch nicht von Belang sein wird.

Durch das Bauwerk der B 83n entsteht ein Riegel, der sich durch die gesamte Netheau spannt. Unmittelbar nach Fertigstellung des Straßenbauwerks wird die gesamte Netheau zunächst von dem Straßendamm und den Brückenbauwerken überprägt werden. Im Rahmen der landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen sind umfangreiche dichte Gehölzpflanzungen auf den Böschungen des Straßenbauwerks vorgesehen. Durch die anteilige Verwendung von Baumarten werden diese Gehölzflächen in einem Betrachtungszeitraum von 25-30 Jahren neue bis zu 15 m hohe Kulissen bilden.

In der Netheau sind verschiedene Strukturen vorhanden, die eine sichtverschattende Wirkung besitzen. So trennt die Nethe mit ihren dichten, begleitenden Gehölzen die Netheau in 2 Räume. Auch die Gehölze entlang der Grubestraße und entlang des Grabens zwischen Wöhrenstraße und Grubestraße besitzen eine sichtverschattende Wirkung. Durch diese sichtverschattende Elemente ist das Bauwerk der B 83n in seiner gesamten Dimension nicht wahrnehmbar, vielmehr sind jeweils Abschnitte des Straßendamms wahrzunehmen.

Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen sind geeignet, den größten Teil des Straßenbauwerks landschaftsgerecht zu gestalten. Das Brückenbauwerk über die Nethe kann aufgrund seiner Größe nicht vollständig durch Begleitgrün eingebunden werden. In einem Betrachtungszeitpunkt von 25-30 Jahren nach Herstellung der umfangreichen landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen stellt sich der Straßendamm der B 83n als grünes Band in der Netheau dar. Die dann visuell wahrnehmbare Wirkung ist vergleichbar mit denen der Gehölzstreifen, die beispielsweise entlang der Nethe stocken oder die im Süden der Aue auf der ehemaligen Bahnstrecke stocken.



Alle Wegebeziehungen in der Netheau bleiben erhalten bzw. werden wieder hergestellt. Zudem wird eine neue Verbindung zwischen Wöhrenstraße und Grubestraße hergestellt. Die derzeitige Erschließung der Landschaftsbildeinheit bleibt erhalten bzw. wird verbessert.

Die Netheau ist bislang nur in ihrem nordwestlichen Teil durch die angrenzende B 64a durch Verkehrslärm belastet. Die auf einem Damm geführte B 83n wird zukünftig zu deutlichen Verkehrslärmbelastungen in der umgebenden Netheau führen. Der westliche Teil der Netheau hingegen erfährt durch den Rückbau der B 64a eine deutliche Entlastung vom Verkehrslärm.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen auf dem Baukörper kann für einen Betrachtungszeitpunkt in 25-30 Jahren nach Herstellung davon ausgegangen werden, dass der Straßenkörper landschaftsgerecht eingebunden ist. Im Bestandstableau sind als prägende Bestandteile der Landschaftsbildeinheit vor allem die linearen Gehölze entlang der Nethe, entlang von Wegen und entlang von Parzellengrenzen identifiziert worden. Alle diese prägenden Landschaftsbestandteile bleiben weitgehend erhalten und die Gestaltung des neuen Baukörpers lehnt sich an die Charakteristik der identifizierten prägenden Bestandteile an. Es kann davon ausgegangen werden, dass der zukünftige Zustand der Landschaftsbildeinheit der erfassten Charakteristik und den Zielen der Landschaftsplanung entspricht. Es bleiben allerdings deutliche Lärmbelastungen, die sich auf die landschaftsgebundene Erholung in der Netheau auswirken.

Durch die Umsetzung der landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen ist eine weitestgehende Wiederherstellung des Landschaftsbildes möglich. Die Geländemodellierung der Flutmulde führt nicht zu erkennbaren Änderungen für das Landschaftsbild. Lediglich zur landschaftsgerechten Einbindung des Brückenbauwerks über die Nethe sind weitergehende Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

LBE 4 - Gleisdreieck bei Wehrden (Rotes und Unteres Feld)

Die geplante B 83n durchfährt, aus der Netheau kommend, die Landschaftsbildeinheit zunächst auf einem ca. 1 m hohen Straßendamm parallel zu einem vorhandenen Wirtschaftsweg. Abschnittsweise wird dieser Wirtschaftsweg verlegt. Die Querung der tief eingeschnittenen Bahnstrecke 2975 Ottbergen-Northeim erfolgt mit einem Brückenbauwerk mit einer lichten Höhe > 8,00 m. Nach Querung der Bahnstrecke nimmt die Trasse den Verlauf der vorhandenen B 83a auf. Im Übergangsbereich erfolgt ein Vollausbau, ebenso wird der Einmündungsbereich der K 56 neu hergestellt. Zur Aufrechterhaltung der nördlichen Zufahrt zur Mülldeponie wird die 3,00 m breite Zufahrt verlegt.

Im nördlichen Teil der Landschaftsbildeinheit zerschneidet die Trasse der B 83n einen mit zahlreichen gliedernden und belebenden Elementen ausgestatteten Raum. Durch die geringe Höhenlage der Gradienten von nur ca. 1,00 m und die sichtverschattenden Wirkungen der Gehölzriegel entlang der Bahnstrecke 2975 Ottbergen-Northeim und der Bahnstrecke Wehrden-Boffzen und der Gehölzhecke auf der ehemaligen Bahnstrecke ist die geplante Trasse nur im Nahbereich erkennbar. Eine visuelle Fernwirkung wird durch die Gehölze behindert.



Der Wirtschaftsweg in dem nördlichen Teil der Landschaftsbildeinheit hat eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Dieser Wirtschaftsweg wird in Abschnitten geringfügig verlegt und führt zukünftig parallel zur Trasse. Die Wegebeziehung bleibt erhalten. Allerdings wird durch die Verkehrslärmbelastung der B 83n die Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende deutlich verschlechtert.

Das geplante Brückenbauwerk über die Bahnstrecke liegt in Bezug zum umgebenden Gelände in leichter Damm- bzw. Einschnittslage, so dass es in der umgebenden Landschaft nicht wahrzunehmen ist. Deutlich wahrnehmbar ist es von der tief eingeschnittenen Bahntrasse, was aber landschaftsästhetisch ohne Belang ist.

Im Abschnitt der geplanten B 83n vom Brückenbauwerk über die Bahnstrecke bis zum Bauende ist die Landschaftsbildeinheit durch die vorhandene B 83a, durch die K 56 und durch die baulichen Anlagen der Mülldeponie Wehrden geprägt. Da die geplante B 83n weitgehend den vorhandenen Straßenkörper nutzt und auch die Höhenlage beibehalten wird, führt hier die Planung nicht zu einer Veränderung der festgestellten Charakteristik des Landschaftsbildes. Auch die Verschiebung des Einmündungsbereich der K 56 bewirkt keine signifikanten Veränderungen im Landschaftsbild.

Die geringfügige Verschiebung der Einmündung mit der K 56 führt zu einem Platzgewinn an der Laukapelle, die zur Erweiterung der Grünfläche und für Parkplätze genutzt wird. Hier führt das Vorhaben zu einer Verbesserung der bisherigen Situation.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen auf dem Baukörper kann für einen Betrachtungszeitpunkt in 25-30 Jahren nach Herstellung davon ausgegangen werden, dass sich die visuelle Belastung in der Landschaftsbildeinheit nicht signifikant negativ verändern wird. Lediglich die Minderung der Erholungsqualität des begleitenden Wirtschaftsweges wird deutlich gestört und erfordert über die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen hinaus weitere Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung und Attraktivitätssteigerung des Weges.

LBE 5 - Wälder an der Wildburg

Diese Landschaftsbildeinheit liegt mind. 250 m von dem geplanten Vorhaben entfernt. Flächen in dieser Landschaftsbildeinheit werden von der Planung nicht beansprucht.

Die Landschaftsbildeinheit ist als geschlossener Waldbestand visuell weitgehend unempfindlich, zudem liegen weitere Gehölzstrukturen im Roten Feld zwischen der Landschaftsbildeinheit und der geplanten Trasse, so dass die Planung in der Landschaftsbildeinheit nicht zu erkennen ist.

Zwischen der Landschaftsbildeinheit und der geplanten Trasse liegt im östlichen Bereich die bis zu 30 m hohe Aufschüttung der Mülldeponie Wehrden, die einen wirksamen Schutz vor Belastungen durch Verkehrslärm bildet. Nach Norden besteht ein Abstand von mind. 280 m zwi-



schen der Landschaftsbildeinheit und der geplanten Trasse. Der Straßenverkehrslärm ist u.U. wahrnehmbar, führt aber unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die K 56 nicht zu signifikanten zusätzlichen Belastungen.

LBE 6 - Mülldeponie bei Wehrden

Die Landschaftsbildeinheit wird im östlichen Teil von der geplanten Trasse der B 83n tangiert. Es wird ein Lärmschutzwall und Begleitgrün an den Betriebsgebäuden beansprucht. Ansonsten nimmt die geplante Trasse den Verlauf der vorhandenen B 83n auf und führt nicht zu Veränderungen in der Charakteristik der Landschaft. Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen technischen Überprägung der Landschaftsbildeinheit durch die Mülldeponie und die zugehörigen Betriebsgebäude mit Lagerplatz und Kleinanlieferstation / Recyclinghof kann keine landschaftsästhetische Beeinträchtigung für die Landschaftsbildeinheit ausgemacht werden.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Verursacher von Eingriffen sind verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Daher wurde im Laufe des Planungsprozesses immer wieder geprüft, wo und wie einzelne erhebliche Beeinträchtigungen durch das Straßenbauwerk über entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. verringert werden können. Im Ergebnis konnten folgende Modifikationen am straßentechnischen Entwurf vorgenommen werden:

- Bahnparallele Führung der B 64/83n. Durch die Bündelung der neuen Bundesstraße mit einer bereits vorhandenen Zäsur in der Landschaft werden Neuzerschneidungen und Verinselungen von Landschaftsteilen weitgehend vermieden.
- Verschiebung des Brückenbauwerks über die Nethe in Abstimmung mit der Bezirksregierung Detmold. Das Brückenbauwerk quert die Nethe an der schmalsten Stelle der gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen und reduziert den Verlust gliedernder und belebender Gehölzstrukturen.
- Rückbau der B 64a auf 6,50 m. Durch den Rückbau der B 64 alt zwischen der Bahnüberführung bei Ottbergen und der Einmündung des Langenbergweges bei Godelheim wird die Straße für den Verkehr unattraktiver und die Verkehrsbelastung verringert sich.
- Rückbau der B 83a auf 4,50 m. Durch den Rückbau der B 83a zwischen der B 83n und der Nethebrücke auf Wirtschaftswegebreite reduziert sich die Verkehrsbelegung und die gefahrenen Geschwindigkeiten, was zu einer deutlichen Beruhigung des angrenzenden Landschaftsraumes führt.

Bewerten des Eingriffs

Insgesamt betrachtet führen die landschaftsbildstörenden Projektmerkmale unter Berücksichtigung der umfangreichen Gestaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung eines landschaftsge-



rechten Zustandes bezogen auf einen Betrachtungszeitpunkt 25-30 Jahre nach Fertigstellung der Maßnahmen nicht zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Verluste prägender Landschaftsbestandteile können ausgeglichen werden.

Maßnahmen zur Kompensation

Ein zusätzliches Kompensationserfordernis besteht über die Gestaltungsmaßnahmen hinaus für die Einbindung der Nethebrücke und zur Aufwertung einer Wirtschaftswegeverbindung im Roten Feld. Die Zuordnung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen erfolgt in der Vergleichenden Gegenüberstellung (Konflikt L 2).

5.7 Artenschutz

In einer eigenständigen Artenschutzprüfung (KUHLMANN & STUCHT 2019) wurde für 27 vorkommende planungsrelevante Arten (15 Säugetierarten, 10 Vogelarten, 2 Reptilienarten) geprüft, ob durch den Neubau der B 64/83n, Teilabschnitt 1b Ottbergen - Godelheim artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden (s. Unterlage 12.5).

Der Neubau der B 64/83n, Teilabschnitt 1b Ottbergen - Godelheim lässt keine Konflikte mit dem Artenschutz erwarten.

Mit Durchführung der in der Artenschutzprüfung beschriebenen Schutzmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird sichergestellt, dass

- keine Tiere verletzt oder getötet werden (entspr. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko,
- keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (entspr. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt) entspr. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der planungsrelevanten Arten zu Schaden oder zu Tode kommen (z. B. durch Kollision), mit den vorgesehenen Schutzmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird allerdings sichergestellt, dass die Populationen der betreffenden Arten im derzeitigen Erhaltungszustand verbleiben.

Bei landesweit ungefährdeten ubiquitären Arten wie Amsel, Singdrossel, Buchfink, Blaumeise usw. sind keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Daher wurden diese Arten im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

Kenntnisdefizite, die weitere, vertiefende faunistische Untersuchungen erforderlich machen, konnten nicht festgestellt werden.

Die in der Artenschutzprüfung entwickelten Schutzmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind im vorliegenden LBP ausführlich dargestellt und werden mit dieser Unterlage planfestgestellt.

Tab. 15: Zusammenfassung der für den Artenschutz notwendigen Schutzmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme
A 3.1_{CEF}	Extensivgrünland mit Heckenstrukturen. Derzeitige Ackerflächen am Hang des Stockberg werden zu Extensivgrünland umgewandelt. Randlich und auf den Flächen werden 7,50 m breite Hecken angepflanzt. Diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme schafft neuen Brut- und Lebensraum für den Neuntöter.
S 4.1_{CEF}	Auf der nordwestlichen Straßenböschungen und außerhalb des Straßenkörpers wird von Bau-km 5+600 - 6+005 eine 6,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt, ggf. anfangs durch temporäre Zäune funktional unterstützt bis die Gehölze groß genug sind. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu dem Durchlass bei Bau-km 5+650, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel querungswillige Fledermäuse, die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisionsgefahr.
S 5.1_{CEF}	Zwischen der B 64n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird von Bau-km 7+070 - 7+545 eine bis zu 7,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt, ggf. anfangs durch temporäre Zäune funktional unterstützt bis die Gehölze groß genug sind. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu der Wirtschaftswegeunterführung bei Bau-km 7+550, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel querungswillige Fledermäuse, die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisionsgefahr.
S 6.1_{CEF}	An der westlichen Seite der B 64 wird bei Bau-km 7+770 - 7+800 eine 6 m breite dichte Hecke angelegt, ggf. anfangs durch temporäre Zäune funktional unterstützt bis die Gehölze groß genug sind. Zwischen der B 64 und der Bahnstrecke wird eine 4 m hohe Überflughilfe (Maschendrahtzaun) für Fledermäuse installiert. Die Gehölzhecke und die Überflughilfe sorgen dafür, dass die Zwergfledermäuse auf ihrem Flug zwischen dem Quartier im Haus Marbeke und dem Nahrungsraum am Langen Berg die neue Trasse hoch überfliegen und somit die verkehrsbedingte Kollisionsgefahr nicht signifikant zunimmt.
A 6.1_{CEF}	Auf einer derzeitigen Ackerfläche wird entlang eines Grabens eine 10 m breite Gehölzhecke angelegt. Vorgelagert wird ein bis zu 25 m breiter Krautsaum entwickelt. In dem Krautbereich werden 2 weitere kleine Gehölzflächen angelegt. Die Gehölzhecken und Krautfluren bieten einen geeigneten Brutplatz und Lebensraum für Feldsperlinge und Neuntöter.



Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme
S 7.1 _{CEF}	<p>Es wird eine Betongleitwand an der B 64n errichtet und die südöstlichen Bankette der B 64n werden „schlingnatterunfreundlich“ ausgestaltet. Dazu werden die Bankette aus verdichtetem Schotter hergestellt und dauerhaft von jeglichem Bewuchs freigehalten. Dadurch werden ein Überklettern der Schutzvorrichtung durch zu hoch aufkommende Vegetation verhindert und ein Abwandern von Schlingnattern und Zauneidechsen vom Bahndamm auf die neue Straße vermieden.</p> <p>Außerdem werden auf Anordnung der Umweltbaubegleitung während der Bauarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzzäune, ggf. mit kleinräumiger Vergrämung) im Bereich der Bauwerksanschlüsse B 64n/Bahn sowie der von Schlingnattern genutzten Wanderwege zwischen Bahnstrecke und Wald durchgeführt.</p>
S 14.1 _{CEF}	<p>Entlang der B 83n werden in verschiedenen Abschnitten 4,00 m hohe Zäune als Überflughilfen für Fledermäuse aufgestellt. Die Überflughilfen verhindern auf den 4 festgestellten Flugrouten, die von der B 83n zerschnitten werden, eine Kollision der Fledermäuse mit dem Fahrzeugverkehr. Die Flugrouten verlaufen entlang der Nethe, des namenloses Gewässer G, eines trockenfallender Grabens, und der Gehölze im Gleisdreieck. Verwendet werden Drahtgeflechte aus ≥ 1 mm dickem, kunststoffummanteltem Draht mit einer Maschenweite nicht größer als 2,5 cm (vgl. MA Q 2008). Die Lage und die Zweckmäßigkeit der Überflughilfen und die vorkommenden Fledermausarten sind in der Aktualisierung der Fledermausfauna (BIOPLAN 2018) dokumentiert.</p>
A 7.2.1 _{CEF}	<p>Am Herbremer Holz / Teppental Ost werden nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen entwickelt. Teilrodung des Gehölzbestandes und Ansaat von Magerrasen. Anlage von Steinriegeln und Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.1 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsentgutachten (BIOPLAN 2016).</p>
A 7.2.2 _{CEF}	<p>Am Stockberg / Am Teppental erfolgen Gehölzrodung und Entbuschung, anschließende die Neuschaffung von Magerrasen. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Anlage von Steinriegeln und Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.2 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsentgutachten (BIOPLAN 2016).</p>
A 7.2.3 _{CEF}	<p>Am Stockberg und am nördlichen Waldrand werden nieder- bzw. mittelwaldartige Strukturen entwickelt. Teilrodung des Gehölzbestandes. Abgrabung einer senkrechten Böschungskante. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Anlage von Steinriegeln, Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.3 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsentgutachten (BIOPLAN 2016).</p>
A 8.1 _{CEF}	<p>Auf Ackerflächen in der Netheau werden entlang von Nutzungsgrenzen 6,00 m breite Ackerrandstreifen entwickelt. Die Ackerrandstreifen werden alle 3 Jahre gegrubbert und so auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt. Außerhalb der Brutzeit sind Überfahrten zugelassen, die vorher festgelegt werden. Diese Flächen bieten geeignete Brutplätze für die Feldlerche und bilden wichtige Nahrungshabitate.</p>
V 11.1 _{CEF}	<p>Die bauvorbereitende Rodung von Gehölzbeständen bzw. die Fällung von Einzelbäumen erfolgt im Spätsommer/Herbst vorsichtig motormanuell. Zu diesem Zeitpunkt sind die Haselmäuse noch aktiv und können den Gefahrenbereich eigenständig verlassen. Der Gehölzeinschlag erfolgt so, dass die Verbindung zu den verbleibenden Gehölzen als Fluchtkorridor erhalten bleibt. Über die tief ins Gelände eingeschnittene Bahntrasse Ottbergen-Lauenförde bleibt eine Verbindung zwischen den Haselmaushabitaten beidseitig der B 83n bestehen.</p>



Die vorgenannten Maßnahmen müssen vor dem Eingriff ihre Funktionserfüllung erreicht haben (**CEF**-Maßnahmen = **continuous ecological functionality-measures**).

Die Maßnahmen A 7.2.1_{CEF} und A 7.2.3_{CEF} sind vordringlich für Schlingnatter und Zauneidechse entwickelt, schaffen aber Habitate, die insbesondere auch von dem Feldschwirl bevorzugt werden und eingriffsnah ausreichend neue Brutstandorte schaffen.

5.8 Natura 2000-Gebiete

Im Rahmen der Planung ist zu klären, ob durch das Vorhaben Belange des Netzes "Natura 2000" betroffen sind. Durch die räumliche Nähe zum Vorhaben besteht die Möglichkeit, dass für insgesamt 4 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) eine Betroffenheit besteht:

- DE-4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen" (Unterlage 12.8)
- DE-4222-301 "Buchenwälder der Weserhänge" (Deckblatt "A")
- DE-4320-305 "Nethe" (Unterlage 12.5)
- DE-4322-304 "Wälder um Beverungen" (Unterlage 12.6)

Die FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen erfolgten in eigenständigen Gutachten (KUHLMANN & STUCHT 2016, 2017, 2019) und kommen abschließend zu folgenden Ergebnissen:

DE-4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen"

Die Teilabschnitte TA 1a (3. Bauabschnitt) und der hier betrachtete TA 1b (2. Bauabschnitt) führen an dem nördlich und südlich von Ottbergen gelegenen FFH-Gebiet DE-4221-302 "Kalkmagerrasen bei Ottbergen" vorbei. Die neue Straßentrasse rückt im Bereich des TA 1b auf bis zu 120 m an das FFH-Gebiet heran.

Vorrangige Schutz- und Erhaltungsziele sind die Lebensraumtypen "Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen" (5130), "Naturnahe Kalk-Trockenrasen (prioritär)" (6210*), "Waldmeister-Buchenwald" (9130) und "Orchideen-Kalk-Buchenwald" (9150).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume auslöst. Zudem werden auch die charakteristischen Arten der oben genannten Lebensraumtypen nicht erheblich beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch das Vorhaben aufgrund von zusätzlichen betriebsbedingten Stickstoffeinträgen (Critical loads) sind nicht zu erwarten.



DE-4222-301 "Buchenwälder der Weserhänge" (Unterlage 12.5 zum 1. Bauabschnitt)

Im 1. Bauabschnitt und im hier betrachteten TA 1b verläuft die Trasse im Übergangsbereich zwischen dem Ausbau- und dem Neubauabschnitt in geringer Entfernung zum FFH-Gebiet "Buchenwälder der Weserhänge". Im weiteren Verlauf nach Süden beträgt der geringste Abstand der Neubaustrasse zum Gebiet ca. 200 m.

Vorrangige Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind die Lebensraumtypen "Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes" (EU-Code 8160, prioritärer Lebensraum), "Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation" (EU-Code 8210), "Waldmeister-Buchenwald" (EU-Code 9130), "Orchideen-Kalk-Buchenwald" (EU-Code 9150), "Schlucht- und Hangmischwälder" (EU-Code 9180, prioritärer Lebensraum), "Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" (EU-Code 9170) und die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer und Frauenschuh.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und der Arten des Anhangs II verursacht. Auch die vorkommenden charakteristischen Vogelarten, die charakteristischen Fledermausarten und die charakteristischen Pflanzenarten werden nicht erheblich beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen des ebenfalls als charakteristische Art benannten und im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Hirschkäfers, der ein weiteres Erhaltungsziel des FFH-Gebietes darstellt und der Anhang II-Arten Frauenschuh und Kammmolch durch das Vorhaben sind ebenfalls sicher auszuschließen.

Als Projekt, das zu kumulativen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen könnte, wurde eine zwischen 2009 - 2011 errichtete Schweinemastanlage bei Haus Marbeke identifiziert. Die Schweinemastanlage wurde hinsichtlich möglicher kumulierender Wirkungen (Critical Loads) geprüft. Diese können sicher ausgeschlossen werden, da keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile und charakteristischen Arten entstehen.

DE 4320-305 "Nethe"

Im hier betrachteten TA 1b (2. Bauabschnitt) werden östlich von Amelunxen 1.390m² des FFH-Gebiets DE-4320-305 "Nethe" direkt durch die Neubaumaßnahme betroffen. Weitere 410 m² werden durch das Brückenbauwerk über die Nethe überspannt. Zur Schaffung von Retentionsvolumen im Zuge des 1. Bauabschnitts werden Flächen rechts und links der Nethe, unmittelbar oberhalb der Einmündung der Nethe in die Weser in einem Umfang von 15.245 m² innerhalb des Gebietes um bis zu 4,00 m abgesenkt.

Schutz- und Erhaltungsziele sind die Lebensraumtypen 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6410 (Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6510 (Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen), 7230 (Kalkreiche Niedermoore), 8210 (Natürliche und naturnahe Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation) 9130 (Wald-



meister-Buchenwald), 9160 (Stieleichen-Hainbuchenwald) und 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwald an Fließgewässern (prioritärer Lebensraum)).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe auslöst. Auch die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen werden nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch das Vorhaben aufgrund von zusätzlichen betriebsbedingten Stickstoffeinträgen (Critical loads) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

DE 4322-304 "Wälder um Beverungen"

Die FFH-Vorprüfung stellte fest, dass das FFH-Gebiet "Wälder um Beverungen" sich in einem Abstand von mind. 500 m zur Trasse befindet und vom Vorhaben nicht betroffen wird. Erhebliche Beeinträchtigungen aller Lebensraumtypen des Gebiets und der Arten des Anhangs II der FFH-RL können ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung durch zusätzlichen verkehrsbedingten Stickstoffeintrag ("Critical Loads") in das Gebiet konnte ebenfalls sicher ausgeschlossen werden. Auf eine weitere FFH-Verträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.

5.9 Weitere Schutzgebiete

5.9.1 Auswirkungen auf die Schutzgebiete

Die B 64n und die B 83n verlaufen in großen Streckenabschnitten durch Landschaftsschutzgebiet. Hier ist im Rahmen des Verfahrens die Befreiung von den Vorschriften der Schutzgebietsverordnung erforderlich. Betroffen ist das **Landschaftsschutzgebiet "Höxter-Ost"** (LP1 2.2-1).

Im Bereich der Nethequerung ist neben dem FFH-Gebiet auch das hier mit fast identischer Abgrenzung verlaufende **Naturschutzgebiet "Nethe"** (HX-080) betroffen.

Der Baukörper der B 64n beansprucht zumeist kleine Anteile folgender **Geschützter Landschaftsbestandteile**: Bahnböschungen mit Gebüschbewuchs östlich Ottbergen (2.4-53), der Hohlweg im Stockgrund (2.4-54), der Hohlweg im Teppental (2.4-55), der Hohlweg am Ostrand des Amelunxer Waldes (2.4-56). Die B 83n führt durch die Erstellung des Brückenbauwerks über die Bahnstrecke Ottbergen-Northeim zur kleinteiligen Beanspruchung des Geschützten Landschaftsbestandteils Bahnböschungen mit Gehölzbewuchs auf Buntsandstein nordwestlich Wehrden (2.4-47), sowie durch baubedingte Auswirkungen den Flutgraben im Nethetal bei Plaße (2.4-41).



5.10 Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II der FFH-RL

Aufgrund des Umweltschadengesetzes (USchadG) können auf den Verantwortlichen für einen Umweltschaden bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten zukommen. Die Regelungen betreffen Schäden von FFH-Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sowie FFH-Lebensräume des Anhangs I FFH-RL. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind. Zum Zwecke der Haftungsfreistellung werden daher - über den Anwendungsbereich der artenschutzrechtlichen Vorschriften hinaus - Aussagen zu den genannten Arten und Lebensräumen im Zusammenhang mit dem USchadG getroffen.

Als weitere, nicht planungsrelevante Art des Anhangs II der FFH-RL sind im Untersuchungsraum das Vorkommen des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) und der beiden Fischarten **Groppe** (*Cottus gobio*) und **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) möglich. Die Standarddatenbogen der FFH-Gebiete 4222-301 "Buchenwälder der Weserhänge" und 4322-304 "Wälder um Beverungen" nennt den Hirschkäfer als Schutzgegenstand. Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 4320-305 "Nethe" werden die Fischarten Groppe und Bachneunauge als Schutzziele genannt.

Fundpunkte des Hirschkäfers sind im Planungsraum nicht bekannt. Alte Eichenbestände, die bevorzugten Lebensraum des Hirschkäfers darstellen sind innerhalb des Planungsraumes nur nordwestlich von Wehrden vorhanden. Durch den Neubau der B 83n und den Rückbau der B 83a rückt die Straße von diesem potenziellen Lebensraum ab, so dass zusätzliche Beeinträchtigungen für mögliche Vorkommen des Hirschkäfers ausgeschlossen werden können. In der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum FFH-Gebiet 4320-305 "Nethe" wurden mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die beiden Fischarten Groppe und Bachneunauge detailliert untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen für Groppe oder Bauchneunauge ausgelöst werden.

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Kompensationskonzept

Neben dem großflächigen Verlust von landwirtschaftlichen Flächen (vor allem Acker, nachrangig Grünland) werden vor allem diverse Kleingehölze beansprucht. Einen Schwerpunkt der Betroffenheit stellen in der vorliegenden Planung verschiedene planungsrelevante Tierarten dar. So kommt es u.a. zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse, für die Säugetierarten **Bartfledermaus**, **Bechsteinfledermaus**, **Breitflügelfledermaus**, **Fransenfledermaus**, **Großes Mausohr**, **Haselmaus**, **Langohren**, **Mückenfledermaus**, **Teichfledermaus**, **Wasserfledermaus** und **Zwergfledermaus** und für die Vogelarten Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling und Neuntöter.



Der aus dem Neubau der B 64/83n, Teilabschnitt 1b Ottbergen-Godelheim resultierende Kompensationsbedarf soll daher zielgerichtet für die Entwicklung von Maßnahmen für die betroffenen Arten genutzt werden. Im Rahmen einer vertiefenden faunistischen Untersuchung der Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich zwischen Ottbergen und Höxter und einer zugehörigen Maßnahmenplanung (BIOPLAN 2016 [FF.](#)) wurden verschiedene Möglichkeiten zur Schaffung von Lebensräumen für die Schlingnatter und die Zauneidechse aufgezeigt. Die Aktualisierung der faunistischen Untersuchungen mit Bestandserhebungen der Fledermäuse und Vögel (BIOPLAN 2015 [UND 2017](#)) geben Hinweise für geeignete Schutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Fledermäuse und Vogelarten.

Das entwickelte Maßnahmenkonzept wurde im Rahmen eines Abstimmungstermins mit den Landschaftsbehörden und den TÖB's am 09.05.2011 vorgestellt und abgestimmt.

Die Schlingnatter-/Zauneidechsenmaßnahmen wurden mit den betroffenen Eigentümern am 20.11.2013 und mit den Landschaftsbehörden am 11.08.2015 vor Ort abgestimmt. Sie sind Bestandteile des vorgesehenen Gesamt-Maßnahmenkorridors zwischen Ottbergen und Ziegenberg bei Höxter. Erste Maßnahmen im 1. Bauabschnitts der B 64/83n sind bereits durchgeführt worden. Für weitere Details wird auf das Gutachten "Faunistische Untersuchungen und CEF-Maßnahmen für die Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich der Neubautrasse" (Unterlage 12.7) verwiesen.

6.2 Maßnahmenübersicht

Gemäß § 15 Abs. 1 u. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Für die Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden folgende Bezeichnungen und Kürzel verwendet:

- Vermeidungsmaßnahmen (V)
- Schutzmaßnahmen (S)
- Ausgleichsmaßnahmen (A)
- Gestaltungsmaßnahmen (G)

Wenn Maßnahmen eine besondere Funktion für den Artenschutz einnehmen, wird dies durch einen Index kenntlich gemacht:

CEF = Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality)



Zur Definition und Anwendung der Maßnahmen wird auf die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung - RAS-LP 1 (FGSV 1996), die Musterkarten LBP (BMV 1998) und auf die Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau - RLBP - Ausgabe 2011 (BMVBS 2012) verwiesen.

6.2.1 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen sind bautechnische oder vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, die dazu geeignet sind, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im vorliegenden LBP sind es vor allem die Maßnahmen in Form dichter Gehölzabpflanzungen als Leitlinien und Überflughilfen zur Aufrechterhaltung der Wechselbeziehungen von Fledermäusen über die neue Straße hinweg.

Grundsätzlich wird die Rodung von Gehölz- und Vegetationsbeständen und die Baufeldräumung ausschließlich im Winterhalbjahr in den Monaten Oktober bis Februar durchgeführt. Die Trassen der B 64n und der B 83n führen fast durchweg über landwirtschaftliche Nutzflächen. Daneben sind Maßnahmen notwendig zum Schutz vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft während der Bauphase (Einzäunungen wertvoller Biotope und Einzelbaumschutz) (siehe auch RAS LP 4 und DIN 18 920). Grundsätzlich sind alle gefährdeten Vegetationsbestände vor Baubeginn mit Schutzzäunen gemäß RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" sowie der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu sichern. Die endgültige Festlegung in Bezug auf Umfang und Standort der durchzuführenden Vegetationsschutzmaßnahmen erfolgt in Vorbereitung der Baudurchführung im Rahmen des landschaftspflegerischen Ausführungsplanes (LAP).

Notwendige Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen werden in der Regel auf ökologisch geringwertige Flächen (Biotopwert <4) angelegt.

Tab. 16: Schutzmaßnahmen

Maßnahmen Nr.	Beschreibung	Umfang
S 1.1	Vegetationsschutzzaun während der Bauphase	31 lfm
S 2.1	Einzelbaumschutz / Vegetationsschutzzaun während der Bauphase	1 St. / 844 lfm
S 4.1 _{CEF}	Dichte Abpflanzung als Überflughilfe	1.448 m ²
S 5.1 _{CEF}	Dichte Abpflanzung als Überflughilfe	2.807 m ²
S 6.1 _{CEF}	Dichte Abpflanzung und Zaun als Überflughilfe	183 m ²
S 7.1 _{CEF}	Dauerhafte und temporäre Schutzeinrichtungen zwischen Straße und Bahndamm einschließlich Vergrämuungsmaßnahmen im Baubereich	2.400 lfm
S 14.1 _{CEF}	Überflughilfen in Form von 4,00 m hohen Zäunen in 3 Abschnitten beidseitig der B 83n	1.435 lfm

Die Schutzmaßnahmen sind in der Anlage 1 "Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt" den Konflikten zugeordnet und in den Maßnahmenblättern detailliert beschrieben sowie in den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.2) und dem Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.3) dargestellt.

6.2.2 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen sind Vorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können. Konzeptionell sind Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung und werden hier beschrieben. Teils fließen Vermeidungsmaßnahmen in die Entwurfsplanung ein und werden dann Bestandteil des straßentechnischen Entwurfes.

Zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen für querende Fledermäuse wurden die Dimensionen der Durchlässe für 2 namenlose Gewässer (Bauwerk Nr. 01 und Bauwerk Nr. 04) deutlich über das technisch erforderliche Maß ausgeweitet. Die Untersuchung der Fledermäuse (SIMON & WIDDIG Okt. 2007) hat gezeigt, dass die beiden Gewässer von Fledermäusen als Orientierung genutzt werden und die Bahnstrecke durch die vorhandenen Gewässerdurchlässe unterquert wird. Eine Aufweitung der Rahmendurchlässe im Zuge der B 64n auf eine lichte Weite von 3,00 m und eine lichte Höhe von 2,50 m bzw. 2,00 m gewährleistet, dass die Fledermäuse zukünftig weiterhin die Bahnstrecke und auch die B 64a unterfliegen können.

Im Zuge der B 83n kann der Rahmendurchlass Bauwerk Nr. 06 in Bau-km 1+375 (Brücke im Zuge der B 83n über ein namenloses Gewässer) ohne Gradientenanhebung von 3 m x 2,25 m Durchmesser auf eine Dimensionierung von 3 m in der lichten Weite und 3,25 m in der lichten Höhe vergrößert werden. Die geplanten Dimensionierungen des Bauwerks Nr. 06 und auch des nebenliegenden Bauwerk Nr. 06a (Brücke im Zuge eines Wirtschaftsweges über ein namenloses Gewässer mit lichter Weite von 2 m und lichte Höhe von 0,6 m) entsprechen nach MA Q (2008) nicht den Mindestanforderungen an Querungshilfen für über dem Wasser fliegende Fledermausarten.

BIOPLAN (2018) führt dazu aus, dass es sich bei dem namenlosen Gewässer um einen kleinen, nur temporär wasserführenden Entwässerungsgraben handelt, welcher von einem dichten Stauden- und Strauchbestand sowie von mittelgroßen bis großen Erlen begleitet wird. Folglich ist ein direktes Fliegen über dem Wasserkörper nicht oder nur bedingt möglich, sodass die Tiere überwiegend strukturgebunden entlang der Sträucher und Gehölze fliegen. Aus den genannten Gründen erfolgt an dieser Stelle die Errichtung einer 40 m langen Überflughilfe beidseitig der B 83n. Auch wenn der Durchlass also nicht genutzt werden sollte, sondern die B 83n von den Fledermäusen überflogen wird, entsteht somit kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Die Vergrößerung des Durchlasses BW 06 verbessert zudem für alle bodengebundenen Tierarten die Vernetzung in der Nettheaue. In der südlichen Nettheaue stellen die Gehölze entlang des namenlosen Grabens, neben der Nethe selbst, die einzige ausgeprägte Leitstruktur dar. Eine Verbesserung deren Durchgängigkeit hat demnach eine hohe Bedeutung.



Die Dimension der Brücke über die Nethe (Bauwerk Nr. 09) wurde deutlich über das technisch erforderliche Maß ausgeweitet. Das resultierende Brückenbauwerk **hatte bislang** eine lichte Höhe von 3,00 m und eine lichte Weite von 30,00 m. **Mit dem vorliegenden Deckblatt "B" wird die lichte Weite der Nethebrücke auf 33,0 m vergrößert. Durch dieses großzügige Bauwerk können bau- und anlagebedingte Eingriffe in die Nethe und ihre Ufer vermieden werden.** Dadurch resultiert eine lichte Höhe von ca. 5,00 m über dem Mittelwasserspiegel der Nethe und einer lichten Höhe von immer noch 3,24 m über dem Pegel eines 100jährigen Hochwassers (HHW₁₀₀). Durch die Vergrößerung der lichten Weite konnten die Brückenwiderlager außerhalb der Uferböschungen platziert werden und somit ein Eingriff in das Gewässer und die Gewässerufer vermieden werden. Verschiedene Tierarten, die den Gewässerlauf der Nethe zur Orientierung nutzen (z. B. Wasseramsel, Eisvogel, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus) können durch die große Dimension des Bauwerks die Brücke zukünftig unterfliegen. Bodengebundene Tierarten können zukünftig entlang der Ufer die B 83n ohne Kollisionsrisiken unterqueren.

Zur Verbesserung der Nutzbarkeit der Querungsmöglichkeiten für bodengebundene Tiere sind vollständige Flächenversiegelungen unter bzw. in den Bauwerken zu vermeiden. Im Zuge der Ausführungsplanung sind daher in den Bauwerken 1, 3/3a, 4/4a und 9 Flächen mit natürlichem Bodensubstrat vorzusehen.

Weitere Vermeidungsmaßnahme sind die zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung (Maßnahme V 1.1 / V 2.1). Die Baufeldräumungen und die Rodung der Vegetationsbestände erfolgen ausschließlich zwischen 1. September und 28. Februar, außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel. Die Fällung von Bäumen mit Baumhöhlen erfolgt ausschließlich von 1. Oktober bis 30. November, außerhalb der Wochenstubenzeit und Winterruhe der Fledermäuse.

Die zeitliche Beschränkung im Bereich eines Haselmauslebensraumes ist eine weitere Vermeidungsmaßnahme (V 11.1_{CEF}). Die bauvorbereitende Rodung von Gehölzbeständen bzw. die Fällung von Einzelbäumen erfolgt hier im Spätsommer/Herbst vorsichtig motormanuell. Zu diesem Zeitpunkt sind die Haselmäuse noch aktiv und können den Gefahrenbereich eigenständig verlassen. Der Gehölzeinschlag erfolgt so, dass die Verbindung zu den verbleibenden Gehölzen als Fluchtkorridor erhalten bleibt.

6.2.3 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen umfassen die Begrünung/Bepflanzung aller Straßennebenflächen einschließlich der Restflächen. Sie dienen zum einen der verkehrsgerechten Gestaltung des Straßenkörpers für die Autofahrer und können verkehrslenkende Funktionen übernehmen, zum anderen sollen sie das Straßenbauwerk in den umgebenden Landschaftsraum einbinden. Bei der Planung der Maßnahmen werden die Verkehrssicherheit (Sichtfelder), die Funktionsfähigkeit der Flächen (Sickermulden, Entwässerungsmulden, Gräben, Bankette) und die zukünftige Pflege der Grünflächen berücksichtigt.



Durch den Bau der B 64/83n werden in erheblichem Umfang Ackerflächen und Grünlandflächen beansprucht. Die vorgenannten betroffenen Biotopstrukturen zeichnen sich durch eine geringe ökologische Wertigkeit aus. Werden neue Straßenböschungen auf ökologisch geringwertigen Flächen angelegt, sind Kompensationsmaßnahmen hierfür außerhalb des Baukörpers grundsätzlich nicht erforderlich; derartige Böschungen gelten durch ihre Bepflanzung als in sich selbst ausgeglichen (vgl. ELES). So wird durch Landschaftsraseneinsaat und die Gehölzpflanzungen auf den neuen Straßenböschungen und Entwässerungsmulden die Beanspruchung von Biotoptypen mit einem Gesamtwert von 1-4 ausgeglichen. Den Landschaftsraseneinsaat auf den Banketten und Verkehrsinseln kommt keine Kompensationsfunktion zu.

Darüber hinaus sind die Gestaltungsmaßnahmen geeignet, das betroffene Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder herzustellen bzw. neu zu gestalten.

Tab. 17: Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen Nr.	Beschreibung	Umfang
G 1	Landschaftsgerechte Gestaltung der Straßennebenflächen der B 64n	45.506 m ²
G 2	Landschaftsgerechte Gestaltung der Straßennebenflächen der B 83n	87.917 m ²

Die Gestaltungsmaßnahmen sind in der Anlage 1 "Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt und Landschaftsbild" den Konflikten zugeordnet und in den Maßnahmenblättern detailliert beschrieben sowie in den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.2) und dem Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.3) dargestellt.

6.2.4 Wiederherstellungsmaßnahmen

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die bauzeitlich beanspruchten Flächen rekultiviert und die ursprünglichen Biotoptypen wiederhergestellt. Es werden in der Regel Biotoptypen baubedingt in Anspruch genommen, die innerhalb von 30 Jahren wiederhergestellt werden können. Damit gelten die Beeinträchtigungen durch eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes bzw. eines mindestens gleichwertigen Zustands nach Beendigung der Bauphase als in sich ausgeglichen. Eine rechnerische Bilanzierung ist nicht erforderlich (vgl. ELES 3.2.3.2).

6.2.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet sind, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes

wiederherzustellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung werden alle nicht mehr benötigten Fahrbahn- und Wegeflächen entsiegelt und vollständig zurückgebaut. Die rückgebauten Flächen werden mit Landschaftsrasen eingesät, mit Gehölzen bepflanzt oder der gelenkten Sukzession überlassen. Die B 64a wird durch Rückbau und Rekultivierung auf der süd-östlichen Seite zwischen der Bahnüberführung bei Ottbergen und der Einmündung des Langenbergweges bei Godelheim auf eine verbleibende Straßenbreite von 6,50 m reduziert. Die B 83a wird durch Rückbau und Rekultivierung auf der westlichen Seite zwischen Ausbaubereich und Nethebrücke bei Godelheim auf eine verbleibende Wegebreite von 4,50 m reduziert.

Zum Ausgleich der Beanspruchung von verschiedenen Biotopstrukturen wird an der Nethe vorhandener Auwald ergänzt und in der Nähe der Mülldeponie Wehrden Gehölze mit Krautsäumen angelegt. Darüber hinaus ist die Neubegründung und Ergänzung von Auwald an der Nethe geeignet, das durch die Anlage des Brückenbauwerks gestörte Landschaftsbild wieder herzustellen. Die Anlage einer Baumreihe auf einem rekultivierten und verlegten Wirtschaftsweg parallel zur B 83n ist geeignet, die beeinträchtigte Qualität der Wegeverbindung für die landschaftsgebundene Erholung aufzuwerten.

Für die Beanspruchung und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen und vor allem betroffener faunistischer Funktionen werden auf Ackerflächen Gehölzhecken und Krautfluren angelegt, Ackerflächen zu Extensivgrünland umgewandelt und Ackerrandstreifen angelegt. Für die betroffene Schlingnatter und die Zauneidechse wird auf mehreren Flächen ein zusammenhängender Lebensraum(korridor) geschaffen. Dazu werden Waldflächen aufgelichtet und umgebaut, Waldränder, offene Hangkanten und Sukzessionsflächen geschaffen.

Tab. 18: Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen Nr.	Beschreibung	Umfang
A 1.1	Entsiegelung und Rückbau	7.111 m ²
A 2.1	Entsiegelung und Rückbau	7.459 m ²
A 2.2	Neubegründung / Ergänzung von Auwald	3.100 m ²
A 3.1 _{CEF}	Anlage von Extensivgrünland mit Heckenstrukturen	40.757 m ²
A 6.1 _{CEF}	Anlage von Gehölzhecken und Krautfluren	12.207 m ²
A 7.2.1 _{CEF}	Entwicklung von Nieder-/Mittelwald und Magergrünland	16.518 m ²
A 7.2.2 _{CEF}	Entwicklung von Magerrasen und Extensivgrünland	21.413 m ²
A 7.2.3 _{CEF}	Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und Extensivgrünland	28.769 m ²
A 8.1 _{CEF}	Ausweisung von Ackerrandstreifen	4.353 m ²
A 9.1	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland	31.183 m ²
A 10.1	Entwicklung von Sukzessionsflächen und Baumreihen	5.458 m ²

Alle Maßnahmen, insbesondere die mit engen funktionalen und örtlichen Bezügen aufweisenden Artenschutzmaßnahmen, sind räumlich gebunden.



Die Ausgleichsmaßnahmen sind in der Anlage 1 "Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt" den Konflikten zugeordnet und in den Maßnahmenblättern detailliert beschrieben sowie in den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.2) und dem Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.3) dargestellt.

Maßnahmen im Auswirkungsbereich der Trasse

Bei der Festlegung der Kompensationsmaßnahmen sind neben dem Ausgangswert der Fläche auch mögliche neue betriebsbedingte Belastungen im Auswirkungsbereich der B 64/83n zu berücksichtigen. Grundsätzlich sollten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Auswirkungsbereiches liegen. Bei dem vorliegenden Vorhaben ist es bei einigen wenigen Maßnahmen aus funktionalen Erfordernissen notwendig, dass sie bis an die neue Trasse heranreichen (faunistische Leitstrukturen und Ersatzlebensraum). Der Großteil der Kompensationsmaßnahmen liegt deutlich außerhalb des Belastungsbandes der B 64/83n.

Die eingeschränkte Kompensationsleistung von eingriffsnahen Maßnahmen bzw. eingriffsnahen Teilflächen von Maßnahmen (die innerhalb der Belastungszone mit einer Ausdehnung von jeweils 50 m beidseitig der Trasse, ausgehend vom Fahrbahnrand liegen) wird über einen Wertabschlag berücksichtigt. Dieser Korrekturfaktor hat einen Wert von 0,25 und entspricht damit dem angesetzten Beeinträchtigungsfaktor innerhalb der Belastungszone.

6.2.6 Maßnahmen des Artenschutzes

Als CEF-Maßnahmen werden Maßnahmen des Artenschutzes verstanden. Der Begriff findet europaweit Anwendung als **continuous ecological functionality-measures**. Die gesetzliche Grundlage ergibt sich aus § 44 (5) in Verbindung mit § 15 BNatSchG. Entscheidendes Kriterium ist, dass sie vor einem Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt werden. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität soll ohne zeitliche Lücke gewährleistet werden. Es handelt sich um zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) oder Schutzmaßnahmen (S_{CEF}). Über ein begleitendes Monitoring wird ggf. der Erfolg kontrolliert. Eine Aufstellung aller CEF-Maßnahmen zeigt Tab. 15 ab Seite 97.

6.2.7 Maßnahmen des Natura-2000-Gebietsschutzes

Das geplante Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten. Maßnahmen des Natura 2000-Gebietsschutzes sind nicht erforderlich.

6.3 Aussagen zum Risikomanagement

Sowohl bei landesweit bedeutsamen Vorkommen und/oder bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten - wie hier dem Maßnahmenkonzept für Schlingnatter und Zauneidechsen - sieht das MKULNV NRW vor, dass ein populationsbezogenes Risikomanagement durchgeführt wird. Es



umfasst ein intensives Monitoring (Kartierungen, Telemetrie, Genanalysen) in den Phasen vor, während und nach Herstellung der Maßnahmen.

So soll gewährleistet werden, dass bis zu Beginn des Straßenbaus der Nachweis geführt werden kann, dass die Maßnahmen ihr Ziel erfüllen und keine Verbotstatbestände oder Verstöße im Sinne des Artikels 12 FFH-RL bzw. des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Es handelt sich um folgende Teilschritte: Bauarbeiten der Optimierungsmaßnahmen auf den CEF-Maßnahmen-Flächen, Monitoring Entwicklung/Besiedlung der Flächen, Umsiedlung der Tiere (evtl. mit Vergrämung), Monitoring zum Nachweis der Funktionalität.

Für die bereits umgesetzten Maßnahmenflächen für Schlingnatter und Zauneidechse wurde ein Monitoring durchgeführt, um mögliche Vorkommen von Reptilien auf den Maßnahmenflächen nachzuweisen. Die Monitoring-Ergebnisse des Jahres 2016 zeigen, dass die geschaffenen Habitatstrukturen bereits in der ersten Aktivitätsperiode der Reptilien nach Umsetzung der Maßnahmen angenommen wurden und dass, abgesehen von zwei Maßnahmen, alle Maßnahmenflächen Reptilienvorkommen aufweisen. Eine Besiedlung der unbesiedelten Maßnahmenfläche bzw. die Funktion der als reine Korridorfläche vorgesehenen Maßnahme wird kurzfristig erwartet (BIOPLAN 2017).

Nähere Ausführungen hierzu sind der Unterlage 12.7 "Faunistische Untersuchungen und CEF-Maßnahmen für Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich der Neubautrasse" zu entnehmen.

6.4 Nachweis der Erfüllung der rechtlichen Verpflichtungen

6.4.1 Eingriffsregelung

Nach Durchführung der vorangehend beschriebenen Schutz-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen werden alle erheblichen und nachhaltigen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die durch den Neubau der B 64/83n hervorgerufen werden, ausgeglichen. Abiotische Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Eine gesonderte Kompensation ist somit nicht erforderlich.

Kompensation der Eingriffe in die biotische Lebensraumfunktion

Dem erforderlichen Mindestkompensationsumfang für Eingriffe in die biotische Lebensraumfunktion von **468.031** Wertpunkten steht durch die Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen eine Kompensation mit einem Biotopwert von **539.966** Punkten gegenüber.

Kompensation für Eingriffe in das Landschaftsbild / die landschaftsgebundene Erholung

Die landschaftsgerechte Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes wird primär durch entsprechend gestaltetes Begleitgrün umgesetzt.



Ein zusätzliches Kompensationserfordernis besteht über die Gestaltungsmaßnahmen hinaus für die Einbindung der Nethebrücke und zur Aufwertung einer Wirtschaftswegeverbindung im Roten Feld. Die Zuordnung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen erfolgt in der Vergleichenden Gegenüberstellung (Konflikt L 2).

6.4.2 Artenschutz

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung (KUHLMANN & STUCHT 2019) lässt sich zusammenfassend feststellen, dass für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäisch geschützten Vogelarten nach Durchführung der beschriebenen CEF-Maßnahmen keiner der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt ist ([Unterlage 12.4](#)).

Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist für diese Arten demnach nicht erforderlich.

6.4.3 Natura-2000-Gebietsschutz

Das Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Gebieten des Netzes Natura 2000.

6.4.4 Forstrecht

Das Vorhaben führt nicht zu einer Inanspruchnahme von Waldflächen, es entsteht somit kein forstrechtlicher Ausgleichsanspruch gem. § 39 LFoG (Landesforstgesetz).



7. Kostenschätzung

Maßnahme - Maßnahmenummer, Beschreibung - (Die Kosten für den Grunderwerb sind <u>nicht</u> enthalten)	Menge	Einheit	Herstellung incl. Fertigstellungspflege		Pflege über 3 Jahre in der Zeit der Gewährleistung			Gesamt- preis netto in EUR	19 % MwSt in EUR	Gesamt- preis brutto in EUR
			Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR	Einzelpreis in EUR	Pflegegänge pro Jahr	Gesamtpreis in EUR			
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen										
S 1.1: Errichtung von Vegetations- Schutzzäunen bzw. Einzelbaumschutz, 2m hoch als Holzlattenzaun oder Stahlmatten- Bauzaun	31	lfm	5,50	170,50	0,00	0,00	0,00	170,50	32,40	202,90
S 2.1: Errichtung von Vegetations- Schutzzäunen bzw. Einzelbaumschutz, 2m hoch als Holzlattenzaun oder Stahlmatten- Bauzaun	848	lfm	5,50	4.664,00	0,00	0,00	0,00	4.664,00	886,16	5.550,16
S 4.1CEF: Gehölzhecken: dichte mehrreihige Pflanzung, Baum- (H 200-250 / 14-16) und Straucharten (Str. H 200-250), Abstand 1,5x1,5m	1.448	m ²	30,00	43.440,00	0,20	1,00	868,80	44.308,80	8.418,67	52.727,47
S 5.1CEF: Gehölzhecken: dichte mehrreihige Pflanzung, Baum- (H 200-250 / 14-16) und Straucharten (Str. H 200-250), Abstand 1,5x1,5m	2.807	m ²	30,00	84.210,00	0,20	1,00	1.684,20	85.894,20	16.319,90	102.214,10
S 6.1CEF: Gehölzhecken: dichte mehrreihige Pflanzung, Baum- (H 200-250 / 14-16) und Straucharten (Str. H 200-250), Abstand 1,5x1,5m	183	m ²	30,00	5.490,00	0,20	1,00	109,80	5.599,80	1.063,96	6.663,76
Summe Schutzmaßnahmen				137.974,50			2.662,80	140.637,30	26.721,09	167.358,39
Ausgleichsmaßnahmen										
A 1.1: Rückbau von Flächenbefestigungen (bituminöse Decken), Ausbau des Unterbaus, Lockerung des Untergrundes und Einbau von Oberboden.	7.111	m ²	18,00	127.998,00	0,00	0,00	0,00	127.998,00	24.319,62	152.317,62
A 2.1: Rückbau von Flächenbefestigungen (bituminöse Decken), Ausbau des Unterbaus, Lockerung des Untergrundes und Einbau von Oberboden.	7.495	m ²	18,00	134.910,00	0,00	0,00	0,00	134.910,00	25.632,90	160.542,90



Maßnahme - Maßnahmennummer, Beschreibung - (Die Kosten für den Grunderwerb sind nicht enthalten)	Menge	Einheit	Herstellung incl. Fertigstellungspflege		Pflege über 3 Jahre in der Zeit der Gewährleistung			Gesamt- preis netto in EUR	19 % MwSt in EUR	Gesamt- preis brutto in EUR
			Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR	Einzelpreis in EUR	Pflegegänge pro Jahr	Gesamtpreis in EUR			
A 2.2: Neubegründung von naturnahem Auwald (Erlen/Eschen). Aufforstung mit ca. 1.100St. inkl. Bodenvorbereitung. 3-malige Kulturpflege	3.100	m²	2,00	6.200,00	0,20	1,00	1.860,00	8.060,00	1.531,40	9.591,40
A 3.1CEF: Gehölzhecken: dichte mehrreihige Pflanzung, Baum- (H 200-250 / 12-14) und Straucharten (Str. H 150-200), Abstand 1,5x1,5m	6.681	m²	15,00	100.215,00	0,20	2,00	8.017,20	108.232,20	20.564,12	128.796,32
A 3.1CEF: Umwandlung von Acker zu Grünland: Umbruch, Einbringung artenreichen Mähguts	34.076	m²	0,15	5.111,40	0,20	2,00	40.891,20	46.002,60	8.740,49	54.743,09
A 6.1CEF: Gehölzhecken: dichte mehrreihige Pflanzung, Baum- (H 200-250 / 12-14) und Straucharten (Str. H 150-200), Abstand 1,5x1,5m	4.103	m²	15,00	61.545,00	0,20	2,00	4.923,60	66.468,60	12.629,03	79.097,63
A 6.1CEF: Krautsaum durch gelenkte Sukzessionsflächen, Mahd alle 3 Jahre	8.104	m²	0,00	0,00	0,12	0,33	962,76	962,76	182,92	1.145,68
A 7.2.1CEF: Gehölzentnahme, Nieder-/Mittelwald, Waldrändern, Schotter-/Magerrasen Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren	1	psch	70.397,00	70.397,00	0,00	0,00	0,00	70.397,00	13.375,43	83.772,43
A 7.2.2CEF: Magerrasen, Extensive Grünlandnutzung, Schotter-/Magerrasen, Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren	1	psch	70.254,00	70.254,00	0,00	0,00	0,00	70.254,00	13.348,26	148.600,06
A 7.2.3CEF: Waldrandgestaltung, Gehölzentnahme, Extensive Grünlandnutzung, Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren	1	psch	124.874,00	124.874,00	0,00	0,00	0,00	124.874,00	23.726,06	59.350,06
A 8.1CEF: Ackerrandstreifen, Umbruch und gelenkte Sukzession, 1-mal jährlich Grubbern	4.353	m²	0,08	348,24	0,08	1,00	1.044,72	1.392,96	264,66	1.657,62
A 9.1: Umwandlung von Acker zu Grünland: Umbruch, Einbringung artenreichen Mähguts	31.183	m²	0,10	3.118,30	0,00	0,00	0,00	3.118,30	592,48	3.710,78
A 10.1: Pflanzung von Obsthochstämmen, Apfel, HSt 10-12 inkl. Sicherung	22	St.	160,00	3.520,00	2,50	1,00	165,00	3.685,00	700,15	4.385,15



Maßnahme - Maßnahmennummer, Beschreibung - (Die Kosten für den Grunderwerb sind nicht enthalten)	Menge	Einheit	Herstellung incl. Fertigstellungspflege		Pflege über 3 Jahre in der Zeit der Gewährleistung			Gesamt- preis netto in EUR	19 % MwSt in EUR	Gesamt- preis brutto in EUR
			Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR	Einzelpreis in EUR	Pflegegänge pro Jahr	Gesamtpreis in EUR			
A 10.1: Krautsaum durch gelenkte Sukzession, Mahd alle 3 Jahre	5.458	m²	0,00	0,00	0,12	0,33	648,41	648,41	123,20	771,61
Summe Ausgleichsmaßnahmen				708.490,94			58.512,89	767.003,83	145.730,72	912.734,55
Gestaltungsmaßnahmen										
G 1: Mehrschürige Rasenflächen (Bankette, Mulden)	14.333	m²	0,20	2.866,60	0,07	2,00	6.019,86	8.886,46	1.688,43	10.574,89
G 1: Einschürige Rasenflächen (Böschungen, Nebenflächen etc.)	25.500	m²	0,20	5.100,00	0,07	1,00	5.355,00	10.455,00	1.986,45	12.441,45
G 1: Gehölzflächen auf Böschungen: dichte mehreihige Pflanzung, Baum- und Strauchar- ten, L. Str. und Jungpflanzen, Abstand 1,5x1,5m	5.673	m²	5,50	31.201,50	0,20	2,00	6.807,60	38.009,10	7.221,73	45.230,83
G 2: Mehrschürige Rasenflächen (Bankette, Mulden)	19.734	m²	0,20	3.946,80	0,07	2,00	8.288,28	12.235,08	2.324,67	14.559,75
G 2: Einschürige Rasenflächen (Böschungen, Nebenflächen etc.)	17.427	m²	0,20	3.485,40	0,07	1,00	3.659,67	7.145,07	1.357,56	8.502,63
G 2: Gehölzflächen auf Böschungen: dichte mehreihige Pflanzung, Baum- und Strauchar- ten, L. Str. und Jungpflanzen, Abstand 1,5x1,5m	13.471	m²	5,50	74.090,50	0,20	2,00	16.165,20	90.255,70	17.148,58	107.404,28
G 2: Anlage von Grünland im Bereich der Flut- mulde: Umbruch und Einsaat	37.285	m²	0,10	3.728,50	0,20	2,00	44.742,00	48.470,50	9.209,40	57.679,90
Summe Gestaltungsmaßnahmen				124.419,30			91.037,61	215.456,91	40.936,82	256.393,73
Summe gesamt				970.884,74			152.513,30	1.123.098,04	213.388,63	1.336.486,67



8. Aussagen zur Durchführung der Baumaßnahme

8.1 Bautabuflächen

Als Bautabuflächen müssen alle Biotopstrukturen mit einem hohen bis sehr hohen Biotopwert angesehen werden. Die notwendigen Baustraßen, Baueinrichtungsflächen, Lagerflächen und Arbeitsstreifen sind soweit bisher bekannt berücksichtigt. Für Baueinrichtungs- und Lagerflächen werden in der Regel Flächen mit nachrangiger Bedeutung für die Lebensraumfunktion beansprucht werden (Ackerflächen, Grünflächen oder vorhandene Straßen- oder Wegeflächen). Eventuell beanspruchte Acker- und Grünlandflächen werden nach Abschluss der Bautätigkeit vollständig rückgebaut und rekultiviert. Eventuelle Bodenverdichtungen werden durch geeignete Maßnahmen (z.B. Tiefenmeißel) beseitigt. Damit sind hier die durch baubedingte Wirkungen verursachten Beeinträchtigungen nach der Bauphase beendet und werden somit nicht als erheblich und nachhaltig angesehen.

8.2 Vorgaben zur zeitlichen Durchführung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Maßnahmen des Artenschutzes (CEF-Maßnahmen) müssen ihre Wirksamkeit vor Beginn der anlage-, bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigung erreichen. Dazu ist es erforderlich, dass diese Maßnahmen mit zeitlichem Vorlauf hergestellt werden. In den Maßnahmenblättern (Anlage 4) ist der Zeitpunkt zur Durchführung der Maßnahmen beschrieben.

Die übrigen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baukörpers werden im Zuge der Straßenbauarbeiten hergestellt, Gestaltungsmaßnahmen auf dem Baukörper oder Rückbaumaßnahmen von alten Straßenteilstücken werden nach Abschluss der Straßenbauarbeiten hergestellt.

Die bauvorbereitende Rodung von Gehölzbeständen bzw. Fällung von Straßenbäumen sowie das Abschieben von Oberboden in der Netheniederung erfolgt ausschließlich im Winterhalbjahr vom 1. Oktober bis 28. Februar. Dadurch werden Verluste von brütenden Vögeln und belegten Vogelnestern ausgeschlossen. Der Gehölzeinschlag im Bereich des Haselmauslebensraums im Gleisdreiecks wird im Spätsommer/Herbst vorsichtig vorgenommen.

8.3 Sonstige Vorgaben zur Durchführung der Baumaßnahme

Der Einsatz einer Umweltbaubegleitung ist zur Berücksichtigung der komplexen natur- und umweltschutzfachlichen Anforderungen insbesondere im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Artenschutz erforderlich.



9. Literatur- und Quellenverzeichnis

ADAM, K., NOHL, W., VALENTIN, W., 1986:

Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. 399 S., Düsseldorf.

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (HRSG.) 1982:

Deutscher Planungsatlas, Band 1 Nordrhein Westfalen, Curt R. Vincentz Verlag, Hannover.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (BEZIRKSPLANUNGSBEHÖRDE), 2008:

Regionalplan Teilabschnitt Paderborn-Höxter, Bekanntmachung vom 7. Januar 2008. Detmold.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2014:

Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM-online).

BIOPLAN, 2008:

Tierökologische Untersuchungen als Bestandteil des LBP zum Neubau B 64/83 von Brakel/Hembsen bis Höxter - 2. + 3. Bauabschnitt (Feb. 2008), [im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.](#)

BIOPLAN, 2010:

Konzept zum Wachtelkönig im Nethetal (Jan. 2010), [im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.](#)

BIOPLAN, 2013:

Vertiefende faunistische Untersuchung der Wildkatze im Rahmen der Neubauplanung der B 64/83 zwischen Hembsen, Höxter und Wehrden, [Version 2 März 2016, im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.](#)

BIOPLAN, 2014:

[Trianel Pumpspeicherkraftwerk Nethe: Vegetationskundlich floristisches und faunistisches Gutachten, Höxter](#)

BIOPLAN, 2015:

Neubau B 64 2. Bauabschnitt Ottbergen - Godelheim und Neubau B 83 von Wehrden bis Godelheim: Aktualisierung der faunistischen Untersuchungen, [im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.](#)

BIOPLAN, 2016:

Neubau B64/83n (Brakel/Hembsen - Höxter): Faunistische Untersuchungen und CEF-Maßnahmen für die Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich der Neubauplatz, [aktualisiert Aug. 2017, im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.](#)

**BIOPLAN, 2017:**

Neubau B64/83n Brakel/Hembsen-Höxter, Erfassung der Reptilien auf den im Winter 2015/16 geschaffenen CEF-Maßnahmenflächen für Schlingnatter und Zauneidechse im Rahmen des begleitenden Monitorings - Ergebnisse des Jahres 2016 -, im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.

BIOPLAN, 2018:

Neubau B64/83 - 2. BA/TA 1b, Aktualisierung der Fauna (Microchiroptera) im Bereich der geplanten Neubautrasse der B 83, im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.

BIOPLAN, 2018:

Neubau B 64/83n - 3. Bauabschnitt/TA 1a, Charakteristische Arten der Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten Kalkmagerrasen bei Ottbergen (DE-4221-302), Stadtwald Brakel (DE-4221-301), Nethe (DE-4320-305) und Wälder um Beverungen (DE-4322-304) - Einstufung der Empfindlichkeit gegenüber projektspezifischen Wirkfaktoren, im Auftrag von Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn, Höxter.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (BMV), 1998:

Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau - Ausgabe 1998 - (Musterkarten LBP), Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, 2000:

MAmS - Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, Ausgabe 2000.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, 2012:

Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), Ausgabe 2011.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG), 2009:

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (**Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

BURRICHTER, E., 1973:

Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Übersichtskarte 1:200.000 und Erläuterungen. - Siedlung und Landschaft in Westfalen, Bd.8. Selbstverlag der Geographischen Kommission. Münster (Westfalen).

DEUTSCHER WETTERDIENST, 1989:

Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen.

DEUTSCHER WETTERDIENST, 2008:

Internetseite (www.dwd.de), Mittelwerte der Periode 1961 bis 1990

**DIN - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V., 2002:**

DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Beuth-Verlag Berlin, August 2002.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN - FGSV, 1996:

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung, RAS-LP 1, Ausgabe 1996, Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV), 1999:

RAS-LP 4 - Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. [FGSV-Nr. 293/4], Ausgabe 1999, Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN, 2003:

Leitfaden für die Anlage von Tierquerungshilfen an Straßen - Grünbrücken, Unterführungen und Durchlässe, Entwurf Stand Juli 2003, Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN, 2008:

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008, Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN- FGSV, 2013:

ELA - Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau mit den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Ausführungspläne im Straßenbau (Musterkarten LAP), Ausgabe 2013, Köln.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN [HRSG.] 2004:

Karte der schutzwürdigen Böden. - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000: 17 Themenkarte u. Karte "Schutzwürdige Böden" als Vektorkarten; Krefeld. - [CD-ROM, 2. veränd. Aufl.] - ISBN 3-86029-709-0.

KÖPPEN, WLADIMIR, 1936:

Handbuch der Klimatologie in fünf Bänden, Band I, Teil C - Das geografische System der Klimate, Berlin.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 2004:

Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region, 2004/798/EU, Brüssel.

KREIS HÖXTER, 2004:

Landschaftsplan Nr. 1 "Wesertal mit Fürstenauer Bergland", Stand 15.06.2004, inkl. 3. Änderung von Feb. 2019, Höxter.

**KREIS HÖXTER, 2010:**

Konzept zur hydromorphologischen Verbesserung der Fließgewässer im Kreis Höxter- Verortung des Strahlwirkungskonzeptes zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie.

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (KVR), 1999:

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Essen.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG (LÖLF), 1979:

Waldfunktionskarte für Nordrhein-Westfalen 1: 50.000 (110 Kartenblätter), Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2008:

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Stand September 2008, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2010:

Klima und Klimawandel in Nordrhein-Westfalen, Daten und Hintergründe, Fachbericht 27, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2014:

Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW - Stand 04.02.2014, Dr. Matthias Kaiser, FB 24 Artenschutz, Vogelschutzwarte, LANUV NRW, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2014:

@Linfos Landschaftsinformationssystem (Abfragedatum 13.06.2016), Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2014:

Informationssystem geschützte Arten in NRW (Abfragedatum 13.06.2016), Recklinghausen.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NORDRHEIN-WESTFALEN (STRASSEN.NRW), 2010:

Arbeitshilfen zum "Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenaubvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW", Stand August 2010, Gelsenkirchen.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW, 2011:

Allgemeine Rundverfügung Nr. 23 der Hauptabteilung 2 Planung, 3. Fassung vom 20.04.2011 "Planungsleitfaden Artenschutz", Gelsenkirchen.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW, 2012:

Allgemeine Rundverfügung Nr. 43 der Hauptabteilung 2 Planung, "Planungsleitfaden Eingriffsregelung", Stand Oktober 2012, Gelsenkirchen.

LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW, 2016:

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften ([Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG NRW](#)) vom 15. November 2016.



LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG, 2017:

Neubau der B 64/83 Brakel/Hembsen bis Höxter, Teilabschnitt 1b, Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL), im Auftrag des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV), 2011:

ELWAS-IMS, GIS-Tool für Abwasser, Oberflächengewässer und Gewässergüte in NRW.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV), 2005:

Wasserrahmenrichtlinie in NRW, Bestandsaufnahme, Ergebnisbericht Weser NRW, Aufsteller: Staatliches Amt für Umwelt und Arbeitsschutz OWL.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW (MURL), 1989:

Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV), 2010:

Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR (MBV) UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) 2009:

Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW (Gem. RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr - III.1-13-16/24 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – III-5-605.01.00.29 - vom 6.3.2009).

SIMON & WIDDIG, 2007:

Untersuchungen der Fledermausfauna für den LBP und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Okt. 2007), Marburg.

UMWELTSCHADENSGESETZ (USCHADG), 2009:

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist.

WESTFÄLISCHES AMT FÜR LANDESPFLEGE, 1994:

Umweltverträglichkeitsstudie zur B 64 / B 83 (Brakel / Hembsen bis Höxter) - Ökologischer Fachbeitrag, Detmold.



Anlagen

1. Vergleichende Gegenüberstellung Naturhaushalt und Landschaftsbild

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 1 B 64n 5+600 - 8+000	Verlust und Beeinträchtigung von Kleingehölzen, Grünland, Acker, Krautfluren und Straßenbegleitgrün - anlagebedingter Verlust von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün. - betriebsbedingte Beeinträchtigung von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland- und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün.	79.090	116.871	248.772	S 1.1 B64n 7+067 - 7+090	Einzelbaumschutz / Vegetationsschutzzaun während der Bauphase	31 lfm	11.362
					V 1.1 5+600 - 8+000			
					A 1.1 B 64n 5+080 - 8+920	Rückbau und Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßen- und Wegeabschnitte. Anschließend werden die Bereiche mit Landschaftsrasen eingesät Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen.	7.111	



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 2 B 83n 0-060 - 2+480	Verlust und Beeinträchtigung von Kleingehölzen, Grünland, einem Fließgewässer, Acker, Streuobstwiesen, Krautfluren und Straßenbegleitgrün - anlagebedingter Verlust von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe), Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün. - betriebsbedingte Beeinträchtigung von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe) und Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung. Baubedingte Gefährdung trassennaher der Gehölzbestände im Zuge der Bauarbeiten.	112.055	136.693	219.259	S 2.1 B 83n 0-040 - 2+100	Einzelbaumschutz / Vegetationsschutzzaun während der Bauphase	1 St. 844 lfm	
					V 2.1 0-060 - 2+480	Zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung. Die Baufeldräumung erfolgt ausschließlich zwischen 1. September und 28. Februar. Die Fällung von Bäumen mit Baumhöhlen erfolgt ausschließlich von 1. Oktober bis 30. November.		
					A 2.1 B 83n 0+060 - 2+000	Rückbau und Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßen- und Wegeabschnitte. Anschließend werden die Bereiche mit Landschaftsrasen eingesät Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen.	7.459	13.580
					A 2.2 B 83n 2+085 - 2+120	Neubegründung/Ergänzung Auwald. Im Anschluss an die vorhandenen Gehölzbestände entlang der Nethe wird neuer Auwald auf derzeitigen Ackerflächen angelegt. Die Maßnahme gleicht den Verlust von Gehölzbeständen an der Nethe aus.	3.100	11.207
								----- 24.787



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 3 B 64n 5+550 - 5+700, 7+790	Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum des Neuntöter Betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze des Neuntöters an den östlichen Hängen des Stockbergs und am unteren Hang des Langen Berges verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutrevier) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Neuntöter.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		A 3.1 _{CEF} B 64n 5+650 - 6+210	Extensivgrünland mit Heckenstrukturen. Derzeitige Ackerflächen am Hang des Stockbergs werden zu Extensivgrünland umgewandelt. Randlich und auf den Flächen werden 10 m breite Hecken mit einem hohen Anteil von Weißdorn und Heckenrose angepflanzt. Diese Maßnahme schafft neuen Brut- und Lebensraum für den Neuntöter und kann die betriebsbedingten Funktionsverluste und Beeinträchtigungen für mind. 2 betroffene Brutstandorte ausgleichen.	40.757	163.028
					A 6.1 _{CEF} B 64n 7+520 - 7+630			
K 4 B 64n 5+650	Kollisionsgefahr für Fledermäuse Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 5+650 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus sowie wenigen Wasserfledermäusen genutzt. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		S 4.1 _{CEF} B 64n 5+600 - 5+910	Dichte Abpflanzung entlang der Trasse. Auf der nordwestlichen Straßenböschungen und außerhalb des Straßenkörpers wird von Bau-km 5+600 - 6+005 eine 6,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu dem Durchlass bei Bau-km 5+650, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel querungswillige Vögel und Fledermäuse die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisionsgefahr.	1.448	---



Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege			
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 5 B 64n 7+120 - 7+350	Kollisionsgefahr für Fledermäuse Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 7+120 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus genutzt. Im Bereich zwischen Bau-km 7+120 - 7+350 besteht erhöhte Flugaktivität von Breitflügel, Fransen-, Zwerg- und Bartfledermäusen. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		S 5.1_{CEF} B 64n 7+070 - 7+545	Dichte Abpflanzung entlang der Trasse. Zwischen der B 64n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird von Bau-km 7+070 - 7+545 eine bis zu 7,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu der Wirtschaftswegeunterführung bei Bau-km 7+550, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel querungswillige Vögel und Fledermäuse die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisionsgefahr.	2.807	---
K 6 B 64n 7+800	Kollisionsgefahr für Fledermäuse In Haus Marbeke befindet sich eine Wochenstube der Zwergfledermaus. Von hier fliegen die Tiere zum Teil nach Nordwesten Richtung Langen Berg. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein zusätzliches Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		S 6.1_{CEF} B 64n 7+770 - 7+800	Gehölzhecke und Überflughilfe. An der westlichen Seite der B 64 wird eine 6 m breite dichte Hecke angelegt. Zwischen B 64 und der Bahnstrecke wird eine 4 m hohe Überflughilfe (Maschendrahtzaun) für Fledermäuse installiert. Die Gehölzhecke und die Überflughilfe sorgen dafür, dass die Zwergfledermäuse auf ihrem Flug zwischen dem Quartier im Haus Marbeke und dem Nahrungsraum am Langen Berg die neue Trasse hoch überfliegt und somit die verkehrsbedingte Kollisionsgefahr nicht signifikant zunimmt.	183	---



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 7 B 64n 5+600 - 8+000	<p>Verlust von Lebensraum für Zauneidechse und Schlingnatter</p> <p>Anlagenbedingt wird der nordwestliche Bahndamm in Anspruch genommen. Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren.</p> <p>Punktuelle und kleinräumige Bauarbeiten erfolgen im Bahndamm im Bereich von Querungsbauwerken. Nach Abschluss der Bauarbeiten steht der Lebensraum am Bahndamm wieder vollständig zur Verfügung.</p>	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		S 7.1 _{CEF} B 64n 5+600 8+000	Schutz Einrichtung für Schlingnatter. Die südöstlichen Bankette der B 64n werden "schlingnatterunfreundlich" ausgestaltet. Entlang der B 64n werden Betongleitwände als Schutz Einrichtung errichtet. Diese Maßnahme gewährleistet, dass Schlingnatter vom südöstlich angrenzenden Bahndamm das Bankett nicht queren können und somit nicht auf die Fahrbahn gelangen und hier durch den Fahrzeugverkehr getötet werden. Außerdem sind temporäre Schutzzäune (ggf. mit Vergrämung) im Baustellenbereich aufzustellen.	2.400 lfm	---
					A 7.2.1 _{CEF} B 64n 6+230 - 6+770	Entwicklung von Nieder-/Mittelwald, Magerrasen und Kleinstrukturen. Entwicklung von nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen am Herbremer Holz / Teppental Ost. Teilrodung des Gehölzbestandes und Ansaat von Magerrasen. Anlage von Steinriegeln und Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.1 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsegutachten (BIOPLAN 2016).	16.518	26.443
					A 7.2.2 _{CEF} B 64n 5+870 - 6+230	Entwicklung von Magerrasen, Extensivgrünland und Kleinstrukturen. Gehölzrodung und Entbuschung am Stockberg / Am Teppental, anschließende Neuschaffung von Magerrasen. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Anlage von Steinriegeln und Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.2 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsegutachten (BIOPLAN 2016).	21.413	63.277



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
Forts. K 7	Verlust von Lebensraum für Zauneidechse und Schlingnatter				A 7.2.3_{CEF} B 64n 5+500 - 6+060	Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung, Entwicklung von Extensivgrünland und Kleinstrukturen. Entwicklung von nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen am Stockberg / nördlichen Waldrand. Teilrodung des Gehölzbestandes. Abgrabung einer senkrechten Böschungskante. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Anlage von Steinriegeln, Holz- bzw. Reisighaufen. Die Maßnahme entspricht dem Maßnahmenkomplex 2.3 aus dem Schlingnatter- und Zauneidechsegutachten (BIOPLAN 2016).	28.769	66.925
							----- 66.700	----- 156.645
K 8 B 83n 1+420 - 2+380	Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum der Feldlerche Anlagen- und betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze der Feldlerche in der Netheae verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutrevier) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für die Feldlerche.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		A 8.1_{CEF} B 83n 1+665 2+350	Ackerrandstreifen. Auf Ackerflächen in der Netheae werden entlang von Nutzungsgrenzen 6,00 m breite Ackerrandstreifen entwickelt. Die Ackerrandstreifen werden alle 3 Jahre gegrubbert und so auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt. Außerhalb der Brutzeit sind Überfahrten zugelassen, die vorher festgelegt werden. Diese Flächen bieten geeignete Brutplätze für die Feldlerche und bilden wichtige Nahrungshabitate.	4.353	8.706
K 9 B 83n 2+170 - 2+400	Beeinträchtigung eines Rastplatzes für Wintergäste und Durchzügler Bei günstigen Wasserständen werden die landwirtschaftlichen Flächen südwestlich von Godelheim von verschiedenen Vogelarten (u.a. Kiebitz, Rotschenkel, Bekassine, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer) als Rastplatz genutzt. Anlagen- und betriebsbedingt geht ein Teilbereich der Fläche verloren bzw. verliert seine Funktion.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		A 9.1 B 83n 1+990 - 2+180	Extensivgrünland. In der Netheae wird eine Ackerfläche in Extensivgrünland umgewandelt. Die Nutzung erfolgt als artenreiche Mähwiese. Ziel der Maßnahme ist es, durch die Schaffung extensiven Grünlandes in ungestörter Lage attraktive Rastflächen für Wintergäste und Durchzügler anzubieten.	31.183	124.732



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 10 B 83n 0+440	Verlust von Lebensraum und Beeinträchtigung einer Funktionsbeziehung von Reptilien Die Einschnittsböschungen beidseitig der Bahnstrecke Ottbergen - Northeim sind Lebensraum verschiedener Reptilien und dienen der Ausbreitung entlang der Bahnstrecke. Die Widerlager des Brückenbauwerks über die Bahnstrecke nehmen beidseitig Einschnittsböschungen in Anspruch. Dadurch geht Lebensraum für Reptilien verloren und die Austauschfunktion wird beeinträchtigt.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		A 10.1 B 83n 0+660 - 1+120	Sukzessionsflächen und Baumreihen. Ein Geländestreifen zwischen der B 83n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der gelenkten Sukzession überlassen. Der Weg wird so verlegt, dass ein zusätzlicher Unterhaltungsweg für die Überflughilfen entfallen kann. Auf dem rekultivierten Abschnitt des Wirtschaftsweges wird eine Baumreihe aus Obsthochstämmen angepflanzt. Ziel der Maßnahme ist die Schaffung von neuem Lebensraum für verschiedene Reptilienarten.	5.458	10.775
K 11 B 83n 0+490 - 0+722	Zerschneidung eines Haselmauslebensraums Die Trasse führt durch einen Haselmauslebensraum und zerschneidet diesen in zwei getrennte Teillebensräume. Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde 2013 zwar nur ein Nachweis mittels "nest tube" erbracht, aber potentiell ist der gesamte zusammenhängende gehölzbestandene Bereich beidseitig der geplanten B 83 als Haselmauslebensraum zu werten.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		V 11.1_{CEF} B 83n 0+490 - 0+722	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung. Die bauvorbereitende Rodung von Gehölzbeständen bzw. die Fällung von Einzelbäumen erfolgt im Spätsommer/Herbst vorsichtig motormanuell. Zu diesem Zeitpunkt sind die Tiere noch aktiv und können den Gefahrenbereich eigenständig verlassen. Der Gehölzeinschlag erfolgt so, dass die Verbindung zu den verbleibenden Gehölzen als Fluchtkorridor erhalten bleibt. Über die tief ins Gelände eingeschnittene Bahntrasse Ottbergen-Lauenförde bleibt eine Verbindung zwischen den Haselmaushabitaten beidseitig der B 83n bestehen.	-	-



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 12 B 64n 6+100 - 7+920	Verlust von 5 Brutplätzen und Lebensraum des Feldschwirl Anlagen- und betriebsbedingt gehen 5 Brutplätze des Feldschwirl entlang des Bahndammes verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldschwirl.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		[A 7.2.1 _{CEF}] B 64n 6+230 - 6+770	Entwicklung von Nieder-/Mittelwald, Magerrasen und Kleinstrukturen. Entwicklung von nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen am Herbremer Holz / Teppental Ost. Teilrodung des Gehölzbestandes und Ansaat von Magerrasen. Anlage von Steinriegeln und Holz- bzw. Reisighaufen.	[16.518]	---
					[A 7.2.3 _{CEF}] B 64n 5+500 - 6+060	Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung, Entwicklung von Extensivgrünland und Kleinstrukturen. Entwicklung von nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen am Stockberg / nördlichen Waldrand. Teilrodung des Gehölzbestandes. Abgrabung einer senkrechten Böschungskante. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Anlage von Steinriegeln, Holz- bzw. Reisighaufen. Die beiden vorstehenden Maßnahme entstammen dem Schlingnatter- und Zauneidechsengutachten (BIOPLAN 2016) und entwickeln Lebensraum für Reptilien. Sie schaffen darüber hinaus aber auch neuen Brut- und Lebensraum für den Feldschwirl und können den Verlust der 5 Brutplätze am Bahndamm ausgleichen.	[28.769] ----- [45.287]	---
K 13 B 64n 7+805	Verlust von Brutplätzen des Feldsperlings Anlagenbedingt gehen die Brutplätze einer Brutkolonie des Feldsperlings verloren (5-6 Brutpaare). Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldsperling.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		A 6.1 _{CEF} B 64n 7+520 - 7+630	Gehölzhecken und Krautfluren. Auf einer derzeitigen Ackerfläche wird entlang eines Grabens eine 10 m breite Gehölzhecke angelegt. Vorgelagert wird ein bis zu 25 m breiter Krautsaum entwickelt. In dem Krautbereich werden 2 weitere kleine Gehölzflächen angelegt. Die Gehölzhecken und Krautfluren bieten einen geeigneten Brutplatz und Lebensraum für den Feldsperling in der Nähe des verloren gehenden Brutplatzes.	[12.207]	[39.931]



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
K 14 B 83n 0+335 - 2+120	Zerschneidungseffekte und Kollisionsrisiken für Fledermäuse Anlagenbedingt kommt es zu einer Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen zwischen Quartieren und Jagdhabitaten. Insgesamt sind 4 Flugrouten identifiziert worden. Die Flugrouten verlaufen entlang der Nethe, des namenlosen Gewässer G, eines trockenfallenden Grabens, und der Gehölze im Gleisdreieck. Da sich unter den auftretenden Fledermausarten überwiegend strukturgebunden fliegende Arten befinden, muss davon ausgegangen werden, dass es in allen vier Bereichen zu einem erheblichen Kollisionsrisiko kommt. Betroffene Arten sind Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Langohr, Mückenfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		S 14.1_{CEF} B 83n 0+335 - 2+120	Überflughilfen (Zäune) 4,00 m hoch beidseitig der B 83n. Auf der Nethebrücke: nördl. von Bau-km 2+ 015 bis 2+120, südl. von Bau-km 2+025 bis 2+120. Am namenlosen Gewässer G beidseitig von Bau-km 1+355 bis 1+395. Im Gleisdreieck nördl. von Bau-km 0+430 bis 0+960 und südl. von Bau-km 0+335 bis Bau-km 0+960. Die Überflughilfen dienen einer Vielzahl von festgestellten Fledermausarten und verhindern für alle Arten eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos.	1.435 lfm	
L 1 B 64n 5+600 - 8+000	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Anlagebedingt kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Neubau der B 64n	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		G 1 B 64n 5+600 - 8+000	Die Kompensation erfolgt vorrangig durch die Gestaltungsmaßnahmen . Daneben erfolgt die Kompensation komplementär über Maßnahmen für Eingriffe in die Lebensraumfunktion Die für die Konflikte K1 vorgesehenen Maßnahmen schaffen in ausreichendem Umfang naturnahe Strukturen und gliedernde und belebende Elemente, die geeignet sind, durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung an anderer Stelle die Eingriffe in das Landschaftsbild zu kompensieren.		



Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr. Bau-km	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Betroffene Werte und Funktionen in m ² *		Eingriffswert	Nr. Lage - Bau-km	Beschreibung der Maßnahme - Ausgangszustand / Zielzustand Begründung der Maßnahme - Zielfunktion / Ausgleichbarkeit	Umfang in m ²	Kompensationswert**
		Verlust	Beeinträchtigung					
L 2 B 83n 0+000 - 2+480	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Anlagebedingt kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Neubau der B 83n Deutliche technische Überprägung des Landschaftsbildes in der Nettheaue (LBE 3) durch das Brückenbauwerk über die Nethe. Deutliche Minderung der Erholungsqualität des begleitenden Wirtschaftsweges im "Roten Feld" (LBE 4)	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar		G 2 B 83n 0+000 - 2+480 [A 2.2] B 83n 2+085 - 2+120 [A 10.1] B 83n 0+660 - 1+120	Die Kompensation erfolgt vorrangig durch die Gestaltungsmaßnahmen . Daneben erfolgt die Kompensation komplementär über Maßnahmen für Eingriffe in die Lebensraumfunktion Die für die Konflikte K2 vorgesehenen Maßnahmen schaffen in ausreichendem Umfang naturnahe Strukturen und gliedernde und belebende Elemente, die geeignet sind, durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung an anderer Stelle die Eingriffe in das Landschaftsbild zu kompensieren. Neubegründung/Ergänzung Auwald. Im Anschluss an die vorhandenen Gehölzbestände entlang der Nethe wird neuer Auwald auf derzeitigen Ackerflächen angelegt. Der neue Gehölzbestand verdeckt das Brückenbauwerk über die Nethe, so dass es vom angrenzenden Weg "Marbeke" nicht mehr wahrgenommen werden kann. Die Maßnahmen ist geeignet, das betroffene Landschaftsbild wieder herzustellen. Sukzessionsflächen und Baumreihen. Ein Geländestreifen zwischen der B 83n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der gelenkten Sukzession überlassen. Auf dem rekultivierten Abschnitt des Wirtschaftsweges wird eine Baumreihe aus Obsthochstämmen angepflanzt. Die Baumreihe schirmt teilweise den Weg gegen die neue Straße ab. Im Landschaftsraum werden zusätzliche gliedernde und belebende Elemente geschaffen, die das betroffene Landschaftsbild neu gestalten.	[3.100] [5.458]	
Gesamtvergleich				468.031				539.966
* Der Umfang der betroffenen Werte und Funktionen ist im Anhang detailliert dargestellt								
** Die Berechnung der Kompensationswerte ist im Anhang detailliert dargestellt								



2. Eingriffsbilanz Konflikt K 1 - B 64n

Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BW _E ist	Betroffene Fläche (m ²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WP _E =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von Wald und Gehölzen							
	BA100,ta1,g Feldgehölz, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	8				499	125	1.000
	BB0100 Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%	6	13	97	1.269	3.477	2.248	13.488
	BD0100,kb Hecke einreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	5		2	85	153	125	625
	BD0100,kb1 Hecke mehrreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	6			315	1.568	707	4.242
	BD3100,ta Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, starkes Baumholz	8	318	113	189	700	795	6.360
	BD3100,ta1 Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, mittleres Baumholz	7	2.478	755	3.781	1.340	7.349	51.443
	BD3100,ta2 Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, geringes Baumholz	7	640	323	1.498	579	2.606	18.242
	BE100,ta3 Ufergehölz, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, Stangenholz	6			95		95	570



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BW _E ist	Betroffene Fläche (m ²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WP _E =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
	BF90,ta1 Baumgruppe/-reihe, aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, mittleres Baumholz	7	7	44	99	70	168	1.176
Summe Wald und Gehölze								97.146
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von Wirtschaftsgrünland und Grünlandbrachen							
	EA,xd5 Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, mäßig artenreich	4			3.046			ohne Belang
	EA,xd5 Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, mäßig artenreich	4				392	98	392
	EB,xd5 Wirtschaftsgrünland, Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich	4	2.420	374		8.575	4.938	19.752
	ED,veg2 Magerwiese/-weide, gut ausgeprägt	6				177	44	264
Summe Wirtschaftsgrünland und Grünlandbrachen								20.408
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von Saum-, Ruderal-, und Hochstaudenfluren							
	K,neo4 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75%	4	994	824		8.317	3.897	15.588
	K,neo4 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75%	4			3.583			ohne Belang
Summe Saum-, Ruderal-, und Hochstaudenfluren								15.588
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von Acker, Ackerbrachen und Dauerkulturen							
	HA0,aci Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	21.029	5.715		75.399	45.594	91.188



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BWE ist	Betroffene Fläche (m²)			gewichtete Summe	Eingriffs- wert WPE =	
			direkt		indirekt			
			versiegelt	unversiegelt				Böschungen
	HA0,aci Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2			21.083		ohne Belang	
	HB,ed2 Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden	4	2.347	624		4.067	3.988	15.952
	HB,ed2 Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden	4			1.805			ohne Belang
Summe Acker, Ackerbrachen und Dauerkulturen							107.140	
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün, Siedlungs- und Verkehrsbrachen							
	VA,mr4 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	257	96		6	355	710
	VA,mr4 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2			150			ohne Belang
Summe Straßenbegleitgrün, Siedlungs- und Verkehrsbrachen							710	
K 1	Verlust und Beeinträchtigung von unversiegelten und teilversiegelten Flächen							
	VB7,sta3,xd2 Unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenarm	4	65	46		203	162	648
	VB7,sta3,xd2 Unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenarm	4			67			ohne Belang
	VB7,stb3 Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3	1.122	89		32	1.219	3.657
	VB7,stb3 Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3			196			ohne Belang
	VF1 teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wassergebun- dene Decke, etc.)	1	302	259		152	599	599



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)							
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotoptypwert BW_E ist	Betroffene Fläche (m²)			gewichtete Summe	Eingriffs- wert WP_E =
			direkt		indirekt		
			versiegelt	unversiegelt			
	VF1 teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wassergebundene Decke, etc.)	1			353		ohne Belang
	HD teilversiegelte Flächen (Schotterflächen Gleisanlagen Bahnhöfe etc.)	1	79	6		11.165	2.876
	HD teilversiegelte Flächen (Schotterflächen Gleisanlagen Bahnhöfe etc.)	1			38		ohne Belang
Summe unversiegelte und teilversiegelte Flächen							7.780
GESAMTSUMME			32.071	9.367	37.652	116.871	248.772

**3. Eingriffsbilanz Konflikt K 2 - B 83n**

Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BWE Ist	Betroffene Fläche (m ²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WPE =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Gewässern							
	FO,wf Fluß, naturnah/natürlich	10				1.349	337	3.370
Summe Gewässer								3.370
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Wald und Gehölzen							
	AB90,ta,g Wald, Hauptbaumart Eiche, mit lebensraumtypischen Baumarten 70 < 90%, starkes Baumholz, gut ausgeprägt	8			12		12	96
	BB0100 Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzarten- anteilen > 70%	6	1.192	670	728	3.761	3.530	21.180
	BD0100,kb Hecke einreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	5	215	77	81	281	443	2.215
	BD0100,kb1 Hecke mehrreihig, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, kein regelmäßiger Formschnitt	6	293	247	198	1.876	1.207	7.242
	BD3100,ta Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, star- kes Baumholz	8	201	119	220	1.186	837	6.696
	BD3100,ta1 Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, mittle- res Baumholz	7	291	92	372	2.369	1.347	9.429



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BWE ist	Betroffene Fläche (m²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WPE =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
	BD3100,ta2 Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, geringes Baumholz	7	570	185	447	6.539	2.837	19.859
	BE100,ta1 Ufergehölz, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70%, mittleres Baumholz	7	184	32	574	3.806	1.742	12.194
Summe Wald und Gehölze								78.911
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Wirtschaftsgrünland und Grünlandbrachen							
	EA,xd2 Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, artenarm	3	1.349	728		5.580	3.472	10.416
	EA,xd2 Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, artenarm	3			1.120		1.120	ohne Belang
	EA,xd5 Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese, mäßig artenreich	4				394	99	396
	EB,xd5 Wirtschaftsgrünland, Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich	4			111		111	ohne Belang
	EE2 brachgefallenes Intensivgrünland (Weide)	3	662	263			925	2.775
	EE2 brachgefallenes Intensivgrünland (Weide)	3			341		341	ohne Belang
Summe Wirtschaftsgrünland und Grünlandbrachen								13.587
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Saum-, Ruderal-, und Hochstaudenfluren							
	K,neo2 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50%	5	83	45	58		186	930



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BW _E ist	Betroffene Fläche (m ²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WP _E =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
	K,neo4 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75%	4	409	86		313	573	2.292
	K,neo4 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75%	4			210		210	ohne Be- lang
	K,neo5 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75%	3	85	51		596	285	855
	K,neo5 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75%	3			52		52	ohne Be- lang
Summe Saum-, Ruderal-, und Hochstaudenfluren								4.077
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Acker, Ackerbrachen und Dauerkulturen							
	HA0,aci Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	16.702	6.896		102.697	49.272	98.544
	HA0,aci Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2			67.938		67.938	ohne Belang
Summe Acker, Ackerbrachen und Dauerkulturen								98.544
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Streuobstwiesen und -weiden							
	HK2,ta14 Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter < 10 Jahre, gepflegt	5	595	307	398	1.815	1.754	8.770
	HK2,ta15a Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt	6			103		103	618
Summe Streuobstwiesen und -weiden								9.388



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotopwert BWE ist	Betroffene Fläche (m²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WPE =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Gärten, Grünanlagen, Parks und Friedhöfen							
	HM,mc2 Rasen- und Wiesenfläche, extensiv genutzt	4	476	161		1.060	902	3.608
	HM,mc2 Rasen- und Wiesenfläche, extensiv genutzt	4			135		135	ohne Belang
	Summe Gärten, Grünanlagen, Parks und Friedhöfe							3.608
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün, Siedlungs- und Verkehrsbrachen							
	VA,mr3 Bankette, Mittelstreifen	1	1.228	374		2.969	2.344	2.344
	VA,mr3 Bankette, Mittelstreifen	1			493		493	ohne Belang
	VA,mr4 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	187	245			432	864
	VA,mr4 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2			226		226	ohne Belang
	VA,mr9 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4	230	69			299	1.196
	VA,mr9 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4			434		434	ohne Belang
	Summe Straßenbegleitgrün, Siedlungs- und Verkehrsbrachen							4.404
K 2	Verlust und Beeinträchtigung von unversiegelten und teilversiegelten Flächen							
	VB7,stb3 Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3	565	107		102	698	2.094
	VB7,stb3 Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3			145		145	ohne Belang



Konflikte (unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen) - Lebensraumfunktion (Flora/Fauna)								
Nr.	Art der Beeinträchtigung Betroffener Biotoptyp	Biotoptypwert BWE Ist	Betroffene Fläche (m²)				gewichtete Summe	Eingriffs- wert WPE =
			direkt			indirekt		
			versiegelt	unversiegelt	Böschungen			
	VF1 teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wassergebundene Decke, etc.)	1	923				923	923
	HD teilversiegelte Flächen (Schotterflächen Gleisanlagen Bahnhöfe etc.)	1	353				353	353
	HD teilversiegelte Flächen (Schotterflächen Gleisanlagen Bahnhöfe etc.)	1			112		112	ohne Belang
Summe unversiegelte und teilversiegelte Flächen								3.370
GESAMTSUMME			26.793	10.754	74.508	136.693		219.259



4. Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index S 1.1
Bezeichnung der Maßnahme Vegetationsschutzzaun			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr.: 12.2, Blatt-Nr.: 3			Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr.: 12.3, Blatt-Nr.: 1				
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 7+067 - 7+090				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte K 1: Baubedingte Gefährdung trassennaher der Gehölzbestände im Zuge der Bauarbeiten				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -				
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz und Erhalt der trassennahen Gehölzbestände				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die im trassennahen Bereich vorhandenen Gehölze sind gemäß RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen. Gesamtumfang der Maßnahme: 31 lfm Schutzzaun				
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Kommt es im Rahmen der Bauarbeiten dennoch zu Beeinträchtigungen oder Beschädigungen einzelner Bäume, sind geeignete baumchirurgische Pflege- und Sanierungsmaßnahmen vorzusehen.				
Hinweise Funktionskontrolle Die Maßnahme ist im Zuge der Bauüberwachung auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die Schutzmaßnahme sind entsprechende Leistungstexte in der Ausschreibung für die Baumaßnahme vorzusehen.				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück/Zähler: -	Größe des Flurstückes:	- m ²
			Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index S 2.1
Bezeichnung der Maßnahme Einzelbaumschutz / Vegetationsschutzzaun			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 5, 6, 7, 8 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0-040 - 2+100				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte K 2: Baubedingte Gefährdung trassennaher der Gehölzbestände im Zuge der Bauarbeiten				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -				
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz und Erhalt der trassennahen Gehölzbestände				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die im trassennahen Bereich vorhandenen Gehölze sind gemäß RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen. Gesamtumfang der Maßnahme: 1 St. Einzelbaumschutz á 4 lfm, 844 lfm Schutzzaun				
Zielbiotoptyp: -			Ausgangsbioptyp: -	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Kommt es im Rahmen der Bauarbeiten dennoch zu Beeinträchtigungen oder Beschädigungen einzelner Bäume, sind geeignete baumchirurgische Pflege- und Sanierungsmaßnahmen vorzusehen.				
Hinweise Funktionskontrolle Die Maßnahme ist im Zuge der Bauüberwachung auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die Schutzmaßnahme sind entsprechende Leistungstexte in der Ausschreibung für die Baumaßnahme vorzusehen.				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück/Zähler: -	Größe des Flurstückes:	- m ²
			Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index S 4.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Dichte Abpflanzung als Leitstruktur und Überflughilfe zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+600 - 5+910		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 4: Kollisionsgefahr für Breitflügel-, Fransen-, Wasser- und Zwergfledermäuse. Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 5+650 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus genutzt. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (HA0,aci), Intensivmähweide (EB,xd5)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu dem Durchlass bei Bau-km 5+645, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel que-rungswillige Vögel und Fledermäuse die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisi-onsgefahr.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf der nordwestlichen Straßenböschungen und außerhalb des Straßenkörpers wird von Bau-km 5+600 - 5+910 eine 3-reihige 6,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 m. Es werden ausschließlich Baum- und Straucharten der pot. nat. Vegetation verwendet. Der Anteil von Baumarten beträgt 20 %, der Anteil von Straucharten beträgt 80 %. Bis die Gehölze 4 m Höhe erreicht haben, ist temporär ein 4 m hoher Zaun als Überflughilfe aufzustellen. Gesamtumfang der Maßnahme: 1.748 m²		
Zielbiotoptyp: BD3100,ta3	Ausgangsbiotoptyp: HA0,aci , EB,xd5	
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der For-schungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Die Gehölzhecken dienen Fledermäusen als Leitstruktur und Überflughilfe. Daher erfolgt abweichend von dem vorgenannten Merkblatt bei der Gehölzpflege <u>kein</u> "Auf-den-Stock-setzen". Bei Überalterung der Gehölze kön-nen einzelne Stämme entnommen werden. Alle notwendigen Schnittmaßnahmen an den Gehölzen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.		

**Hinweise Funktionskontrolle**

Vor Inbetriebnahme der Straße ist zu prüfen, ob sich die angepflanzten Gehölze zu einer dichten, mindestens 4 m hohen Pflanzung entwickelt haben. Wenn die Gehölzpflanzung noch keine ausreichende Höhe oder Dichte aufweist, so wird in der Übergangszeit provisorisch ein 4 m hoher dichter Maschendrahtzaun als Überflughilfe aufgestellt.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zur Erreichung der geforderten Höhe der Gehölzpflanzung von mind. 4 m vor Inbetriebnahme der Straße, ist die Verwendung geeigneter Pflanzqualitäten auszuschreiben.

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
-	-	-	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index S 5.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Dichte Abpflanzung als Leitstruktur und Überflughilfe zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 3 und 4 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 7+070 - 7+545		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 5: Kollisionsgefahr für Rauhaut-, Breitflügel-, Fransen- und Zwergfledermäuse. Der vorhandene Durchlass unter der Bahnstrecke bei Bau-km 7+120 wird intensiv von Fransen- und Zwergfledermaus genutzt. Im Bereich zwischen Bau-km 7+120 - 7+350 besteht erhöhte Flugaktivität von Breitflügel, Fransen- und Zwergfledermäusen. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (HA0,aci)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Der dichte Gehölzriegel bietet Fledermäusen eine Leitstruktur und führt sie zu der Wirtschaftswegeunterführung bei Bau-km 7+550, wo sie ohne Kollisionsgefahr die neue Trasse unterqueren können. Weiterhin zwingt der dichte Gehölzriegel querungswillige Vögel und Fledermäuse die Trasse in größerer Höhe zu überfliegen und vermindert so die Kollisionsgefahr.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zwischen der B 64n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird von Bau-km 7+070 - 7+545 eine 3-reihige bis zu 7,00 m breite dichte Gehölzhecke angelegt. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 m. Es werden ausschließlich Baum- und Straucharten der pot. nat. Vegetation verwendet. Der Anteil von Baumarten beträgt 20 %, der Anteil von Straucharten beträgt 80 %. Gesamtumfang der Maßnahme: 2.807 m²		
Zielbiotoptyp: BD3100,ta3		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Die Gehölzhecken dienen Fledermäusen als Leitstruktur und Überflughilfe. Daher erfolgt abweichend von dem vorgenannten Merkblatt bei der Gehölzpflege <u>kein</u> "Auf-den-Stock-setzen". Bei Überalterung der Gehölze können einzelne Stämme entnommen werden. Alle notwendigen Schnittmaßnahmen an den Gehölzen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.		

**Hinweise Funktionskontrolle**

Vor Inbetriebnahme der Straße ist zu prüfen, ob sich die angepflanzten Gehölze zu einer dichten, mindestens 4 m hohen Pflanzung entwickelt haben. Wenn die Gehölzpflanzung noch keine ausreichende Höhe oder Dichte aufweist, so wird in der Übergangszeit provisorisch ein 4 m hoher dichter Zaun als Überflughilfe aufgestellt.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zur Erreichung der geforderten Höhe der Gehölzpflanzung von mind. 4 m vor Inbetriebnahme der Straße, ist die Verwendung geeigneter Pflanzqualitäten auszuschreiben.

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
-	-	-	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index S 6.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzhecke und Zaun als Überflugschutz zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 4 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 7+770 - 7+800		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 6: Kollisionsgefahr für Fledermäuse. In Haus Marbeke befindet sich eine Wochenstube der Zwergfledermaus. Von hier fliegen die Tiere zum Teil nach Norden Richtung Langen Berg. Durch den Betrieb der B 64n entsteht ein zusätzliches Kollisionsrisiko für die querenden Fledermäuse.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenböschung (VA,mr4), Acker (HA0,aci),		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die Gehölzhecke und der 4 m hohe Zaun dienen den Fledermäusen Überflughilfe. Auf ihrem Weg zum Langen Berg überqueren die Tiere die geplante Trasse in ausreichender Höhe, so dass sich keine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr ergibt.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme An der westlichen Seite der Böschung der geplanten B 64n wird eine 6 m breite dichte Gehölzpflanzung angelegt. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,00 m. Es werden ausschließlich Baum- und Straucharten der pot. nat. Vegetation verwendet. Der Anteil von Baumarten beträgt 20 %, der Anteil von Straucharten beträgt 80 %. Zwischen der geplanten B 64 und der Bahnstrecke wird eine 4 m hohe Überflughilfe (Maschendrahtzaun) installiert. Gesamtumfang der Maßnahme: 183 m² und 30 lfm Zaun		
Zielbiotoptyp: BD3100,ta3	Ausgangsbiotoptyp: VA,mr4, HA0,aci	
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Die Gehölzhecken dienen Fledermäusen als Überflughilfe. Daher erfolgt abweichend von dem vorgenannten Merkblatt bei der Gehölzpflege <u>kein</u> "Auf-den-Stock-setzen". Bei Überalterung der Gehölze können einzelne Stämme entnommen werden. Alle notwendigen Schnittmaßnahmen an den Gehölzen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.		

**Hinweise Funktionskontrolle**

Vor Inbetriebnahme der Straße ist zu prüfen, ob sich die angepflanzten Gehölze zu einer dichten und mindestens 4 m hohen Pflanzung entwickelt haben, die eine Überflugfunktion für Fledermäuse übernehmen kann. Wenn die Gehölzpflanzung noch keine ausreichende Höhe oder Dichte aufweist, so wird in der Übergangszeit provisorisch ein 4 m hoher dichter Zaun als Überflughilfe aufgestellt.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zur Erreichung der geforderten Höhe der Gehölzpflanzung von mind. 4 m vor Inbetriebnahme der Straße, ist die Verwendung geeigneter Pflanzqualitäten auszuschreiben.

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
-	-	-	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index S 7.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Schutzeinrichtung für Schlingnattern zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1 - 4 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1	Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+600 - 8+000		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 7: Anlagen- und baubedingt wird der nordwestliche Bahndamm kleinräumig in Anspruch genommen. Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenbankett		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die südöstlichen Bankette der B 64n werden "schlingnatterunfreundlich" gestaltet. Dazu wird das Bankett aus verdichtetem Schotter hergestellt. Darüber hinaus wird das Bankett dauerhaft von jeglichem Bewuchs frei gehalten. Da die Schlingnatter grundsätzlich deckungsreiche Bereiche bevorzugt, wird sie die Straßenbankette meiden und es besteht nicht die Gefahr, dass die Schlingnattern vom Straßenbankett auf die Fahrbahn gelangen und hier durch den Fahrzeugverkehr getötet werden. Eine Betongleitwand entlang der B 64 verhindert dies ebenfalls. Zur Vermeidung baubedingter Auswirkungen werden vor Beginn von Bauarbeiten punktuell geeignete Schutzmaßnahmen jeweils auf Anordnung der Umweltbaubegleitung im Bereich der Baustellen der Querungsbauwerke B 64/Bahn errichtet. Entlang der Bahn werden ebenfalls Schutzzäune im Bereich der von Schlingnattern genutzten Wanderwege zwischen Bahnstrecke und Wald erstellt, damit abwandernde Tiere nicht ins Baufeld der parallel geführten B 64n geraten können. Die Errichtung der Schutzmaßnahmen muss unter Berücksichtigung der Aktivitätszeiten der Schlingnatter erfolgen, um eine Tötung von Tieren auszuschließen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Nach Herstellung der Fahrbahndecke wird das Bankett auf der südöstlichen Seite der B 64n vollständig und auf gesamter Breite aus verdichtetem Schotter hergestellt. Die Maßnahme reicht von Bau-km 5+600 (Beginn der Baustrecke) bis 8+000 (Ende der Baustrecke) der B 64. Im Zuge der Umweltbaubegleitung ist vor Baubeginn zu prüfen, ob im jeweiligen Einzelfall Reptilien im geplanten Baufeld von Querungsbauwerken anzutreffen sind. Im Bedarfsfall sind auf Anordnung der Umweltbaubegleitung Schutzzäune im Bereich der Baustellen zu errichten. Sofern notwendig sind ggf. vorherige kleinräumige Vergrümnungsmaßnahmen (Auslegung von schwarzen Folien) durchzuführen. Entlang der Bahn werden ebenfalls Schutzzäune nach Anweisung der Umweltbaubegleitung im Bereich der von Schlingnattern genutzten Wanderwege zwischen Bahnstrecke und Wald erstellt, damit abwandernde Tiere nicht ins Baufeld der parallel geführten B 64n geraten können.		
Gesamtumfang der Maßnahme: 2.400 lfm		
Zielbiotoptyp: -	Ausgangsbioptyp: -	

**Zeitliche Zuordnung**

- Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
- Durchführung ...
- Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Im Rahmen der Unterhaltungspflege der Straßenebenenflächen wird das Bankett durch geeignete mechanische Pflegemaßnahmen dauerhaft von jeglichem Bewuchs freigehalten

Hinweise Funktionskontrolle

-

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index S 14.1 _{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Zäune als Überflugschutz zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 5 - 8 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0+335 - 0+960, 1+355 – 1+395, 2+ 015 - 2+120		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 14: Kollisionsgefahr für Fledermäuse. Anlagenbedingt kommt es zu einer Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen zwischen Quartieren und Jagdhabitaten. Insgesamt sind 4 Flugrouten identifiziert worden. Die Flugrouten verlaufen entlang der Nethe, des namenlosen Gewässer G, eines trockenfallenden Grabens, und der Gehölze im Gleisdreieck. Da sich unter den auftretenden Fledermausarten überwiegend strukturgebunden fliegende Arten befinden, muss davon ausgegangen werden, dass es in allen vier Bereichen zu einem erheblichen Kollisionsrisiko kommt. Betroffene Arten sind Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Langohr, Mückenfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenböschung (VA,mr4)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die 4 m hohen Zäune dienen den Fledermäusen als Überflughilfe. Da an allen festgestellten Flugrouten bereits ausreichende Leitstrukturen in Form von Gehölzen vorhanden sind, ist eine zusätzliche Anlage von Leitpflanzungen zur Einbindung in die Landschaft nicht erforderlich. Mit den Überflughilfen wird sichergestellt, dass die Fledermäuse die B 83n in ausreichender Höhe queren werden, so dass sich keine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr ergibt. Die Lage und die Zweckmäßigkeit der Überflughilfen und die vorkommenden Fledermausarten sind in der Aktualisierung der Fledermausfauna (BIOPLAN 2018) dokumentiert.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In den Abschnitten der B 83n mit festgestellten Fledermausquerungen werden 4 m hohe Überflughilfen (Maschendrahtzäune) installiert. Die Aufstellung erfolgt beidseitig der B 83n auf der Nethebrücke: nordl. von Bau-km 2+ 015 bis 2+120, südl. von Bau-km 2+025 bis 2+120. Am namenlosen Gewässer G beidseitig von Bau-km 1+355 bis 1+395. Im Gleisdreieck nördl. von Bau-km 0+430 bis 0+960 und südl. von Bau-km 0+335 bis Bau-km 0+960. Verwendet werden Drahtgeflechte aus ≥ 1 mm dickem, kunststoffummanteltem Draht mit einer Maschenweite nicht größer als 2,5 cm (vgl. MA Q 2008). Gesamtumfang der Maßnahme: 1.435 lfm Zaun		
Zielbiotoptyp: -	Ausgangsbioptyp: VA,mr4	
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		

**Hinweise Funktionskontrolle**

Die Maßnahme ist im Zuge der Bauüberwachung auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Nach Verkehrsfreigabe erfolgt eine turnusmäßige Kontrolle und Prüfung der Zäune durch den Betriebsdienst.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
-	-	-	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index V 11.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 7, 8 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0+490 - 0+722		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 11: Die Trasse führt bei Bau-km 0+490 - 0+722 durch einen Haselmauslebensraum und zerschneidet diesen in zwei getrennte Teilebensräume. Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurde 2013 zwar nur ein Nachweis mittels "nest tube" erbracht, aber potentiell ist der gesamte zusammenhängende gehölzbestandene Bereich beidseitig der B 83n als Haselmauslebensraum zu werten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen ---		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Zu dem für die Baufeldräumung vorgeschriebenem Zeitpunkt sind die Haselmäuse noch aktiv und können den Gefahrenbereich eigenständig verlassen. Der Gehölzeinschlag erfolgt so, dass die Verbindung zu den verbleibenden Gehölzen als Fluchtkorridor erhalten bleibt. Über die tief ins Gelände eingeschnittene Bahntrasse Ottbergen-Lauenförde bleibt eine Verbindung zwischen den Haselmaushabitaten beidseitig der B 83n bestehen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die bauvorbereitende Rodung von Gehölzbeständen bzw. die Fällung von Einzelbäumen erfolgt im Bereich der B 83n von Bau-km 0+490 - 0+722 im Spätsommer/Herbst vorsichtig motormanuell. Gesamtumfang der Maßnahme: ---		
Zielbiotoptyp: -		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 1.1
Bezeichnung der Maßnahme Rückbau und Rekultivierung			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1 - 5 sowie 10 und 11			Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1				
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+080 - 8+920				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte K 1: Anlagebedingter Verlust von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün. Betriebsbedingte Beeinträchtigung von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland- und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen versiegelte Straßen- und Wegeflächen (VF0)				
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt Bodenstandorte mit ihren Speicher-, Regler- und Filterfunktionen wieder her und schafft Flächen zur Niederschlagsversickerung (Retentionsfunktion).				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Alle nicht mehr benötigten alten Fahrbahnflächen und Wirtschaftswegabschnitte werden vollständig zurückgebaut und rekultiviert. Die Oberflächenbefestigung und der Straßenunterbau werden vollständig entfernt. Das ausgebaute Material wird aufbereitet und wieder verwendet oder einer geordneten Deponierung zugeführt. Anschließend werden die Bereiche mit Unter-/Oberboden aufgefüllt und mit Landschaftsrasen eingesät oder mit Gehölzen bepflanzt. Gesamtumfang der Maßnahme: 7.111 m²				
Zielbiotoptyp: VA,mr4, BD3100,ta3			Ausgangsbioptyp: VF0	
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.				
Hinweise Funktionskontrolle -				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Flächen sind als ehemalige Straßen oder Wirtschaftswege im Eigentum der öffentlichen Hand				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück/Zähler: -	Größe des Flurstückes:	- m ²
			Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 2.1
Bezeichnung der Maßnahme Rückbau und Rekultivierung zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 7, 8, 11 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0-060 - 2+000				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte K 2: Anlagebedingter Verlust von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe), Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün. Betriebsbedingte Beeinträchtigung von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe) und Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen versiegelte Straßen- und Wegeflächen (VF0)				
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt Bodenstandorte mit ihren Speicher-, Regler- und Filterfunktionen wieder her und schafft Flächen zur Niederschlagsversickerung (Retentionsfunktion).				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Alle nicht mehr benötigten alten Fahrbahnflächen und Wirtschaftswegabschnitte werden vollständig zurückgebaut und rekultiviert. Die Oberflächenbefestigung und der Straßenunterbau werden vollständig entfernt. Das ausgebaute Material wird aufbereitet und wieder verwendet oder einer geordneten Deponierung zugeführt. Anschließend werden die Bereiche mit Unter-/Oberboden aufgefüllt und mit Landschaftsrasen eingesät oder mit Gehölzen bepflanzt. Gesamtumfang der Maßnahme: 7.459 m²				
Zielbiotoptyp: VA,mr4, BD3100,ta3			Ausgangsbioptyp: VF0	
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.				
Hinweise Funktionskontrolle -				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Flächen sind als ehemalige Straßen oder Wirtschaftswege im Eigentum der öffentlichen Hand				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück/Zähler: -	Größe des Flurstückes:	- m ²
			Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 2.2
Bezeichnung der Maßnahme Neubegründung/Ergänzung von Auwald zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 5 und 10 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 2+085 - 2+120		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 2: Anlagebedingter Verlust von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe), Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung und Straßenbegleitgrün. Betriebsbedingte Beeinträchtigung von verschiedenen Kleingehölzen, Grünland und Ackerflächen unterschiedlicher Ausprägung, einem Fließgewässer (Nethe) und Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung. L 2: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Nethebrücke		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (HA0,aci)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme gleicht den Verlust von Gehölzbeständen an der Nethe aus. Weiterhin bildet die Ergänzung des vorhandenen Auwaldes einen zusätzlichen Schutz der Nethe vor den betriebsbedingten Auswirkungen der neuen Straße. Darüber hinaus wird dadurch die Nethebrücke in das Landschaftsbild eingebunden.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Anschluss an die vorhandenen Gehölzbestände entlang der Nethe wird neuer Auwald auf derzeitigen Ackerflächen angelegt. Die Aufforstung erfolgt in forstüblichem Pflanzverfahren mit Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>) und Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) . Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 m. Es werden 2-jährige verpflanzte Sämlinge (2-0 80-120, mit Herkunftsnachweis) verwendet. Bei forstlicher Notwendigkeit werden die Jungpflanzen mit geeignetem Wildverbisschutz versehen. Gesamtumfang der Maßnahme: 3.100 m²		
Zielbiotoptyp: AM100,ta3,m		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege In den ersten drei Jahren wird eine jährliche Mulchmahd der Pflanzfläche durchgeführt. Die weitere Pflege der Waldfläche (Freischneiden, Läutern der Dickungen, Waldpflegemaßnahmen wie Durchforstungen) erfolgt nach den Maßgaben der naturnahen Waldwirtschaft.		
Hinweise Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Höxter/Godelheim	Flur: 2 4	Flurstück/Zähler: 458 und 459 297 und 302	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
---	------------------------	--	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 3.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Extensivgrünland mit Heckenstrukturen	zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 2 und 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1	Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+650 - 6+210		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 3: Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum des Neuntöter. Betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze des Neuntöters an den östlichen Hängen des Stockbergs und am unteren Hang des Langen Berg verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Neuntöter.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerflächen (HA0,aci)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die Maßnahme schafft neuen Brut- und Lebensraum für den mind. 2 Brutpaare des Neuntöter und kann die betriebsbedingten Funktionsverluste und Beeinträchtigungen ausgleichen. Die Erfolgsaussichten der Maßnahme sind gut. Die Nutzung der in der Maßnahme beschriebenen Hecken als Niststandort des Neuntöter vielfach belegt (RUNGE, SIMON, WIDDIG 2009).		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Derzeitige Ackerflächen am Hang des Stockberg werden zu Extensivgrünland (Mähweiden) umgewandelt. Zur Artenanreicherung erfolgt ein Umbruch in Verbindung mit der Einbringung artenreichen Mahdgutes aus regionaler autochthoner Herkunft. Die extensive Nutzung beinhaltet im Wesentlichen den Verzicht auf Pestizideinsatz, die Reduzierung des Nährstoffniveaus durch Verzicht auf mineralische Düngung und einen reduzierten Viehbesatz. Randlich und auf den Flächen werden 5-reihige, 10 m breite Hecken angepflanzt. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 m. Es werden ausschließlich Baum- und Straucharten der pot. nat. Vegetation mit einem hohen Anteil von Weißdorn und Heckenrose verwendet. Der Anteil von Baumarten beträgt 20 %, der Anteil von Straucharten beträgt 80 %. Gesamtumfang der Maßnahme: 40.757 m²		
Zielbiotoptyp: ED,veg2, BD3100,ta3		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

**Beschreibung der Entwicklung und Pflege**

Für das Extensivgrünland gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Verzicht auf chemisch-synthetische Stickstoff-Dünger, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch; die organische Düngung ist erlaubt; die Menge ist entsprechend den jeweils geltenden Förderrichtlinien zu bestimmen.

Bei ganzjähriger Nutzung als Standweide ist eine Beweidung mit bis zu 1 GVE möglich. Bei einer Nutzung als Standweide zwischen März - Oktober ist eine Beweidung mit bis zu 2 GVE möglich.

Bei der Nutzung als Wiese gelten folgende Maßnahmen (Bewirtschaftungsrichtlinien):- Zweimalige Mahd pro Jahr, Mähgut abräumen.- 1. Mahd ab dem 15.06. von innen nach außen oder von einer Seite her. Solange die Fläche keine besondere ornithologische Bedeutung aufweist, kann mit der Bewirtschaftung früher, nicht jedoch vor dem 01.06. begonnen werden. Andererseits muss die Bewirtschaftung bis zum 30.06. (im Einzelfall auch darüber hinaus) ausgesetzt werden, wenn spätbrütende Vogelarten in der Fläche vorkommen. Die 2. Mahd erfolgt ab 01.09.

Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist für die Gehölzhecke keine weitere Unterhaltungspflege notwendig. Mit zunehmendem Alter kann durch einzelstammweises Ausholzen die Naturverjüngung gefördert werden. Alle Schnittmaßnahmen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.

Hinweise Funktionskontrolle

Vor Beginn der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen ist die Funktionsfähigkeit der Hecke als geeignete Nistmöglichkeit für den Neuntöter zu prüfen (Höhe, Dichte der Gehölze).

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zur Erreichung einer dichten Gehölzpflanzung vor Inbetriebnahme der Straße, ist die Verwendung geeigneter Pflanzqualitäten auszusprechen.

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
Höxter / Beverungen / Amelunxen	16	2 tlw., 11 tlw.	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 6.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzhecken und Krautfluren zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 4 und 10 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 7+545 - 7+630		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 3: Verlust von Brutplätzen des Feldsperlings, K 3: Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum des Neuntötters und Feldsperlings. Betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze des Neuntötters an den östlichen Hängen des Stockbergs und am unteren Hang des Langen Berg verloren. Die Brutkolonie des Feldsperlings am Bahndamm geht verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutreviere) des Neuntötters wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerfläche (HA0,aci)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die Maßnahme schafft neuen Brut- und Lebensraum für den mind. ein Brutpaar des Neuntötter und kann die betriebsbedingten Funktionsverluste und Beeinträchtigungen ausgleichen. Die Erfolgsaussichten der Maßnahme sind gut. Die Nutzung der in der Maßnahme beschriebenen Hecken als Niststandort des Neuntötter vielfach belegt (RUNGE, SIMON, WIDDIG 2009). Außerdem bieten die Gehölzhecken und Krautfluren einen geeigneten Brutplatz und Lebensraum für den Feldsperling.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf einer derzeitigen Ackerfläche wird entlang eines Grabens eine 5-reihige, 10 m breite Gehölzhecke angelegt. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt 1,50 m. Es werden ausschließlich Baum- und Straucharten der pot. nat. Vegetation verwendet. Der Anteil von Baumarten beträgt 20 %, der Anteil von Straucharten beträgt 80 %. Nördlich anschließend wird ein bis zu 25 m breiter Krautsaum entwickelt. Zur Artenanreicherung erfolgt ein Umbruch in Verbindung mit der Einbringung artenreichen Mahdgutes aus regionaler autochthoner Herkunft. In dem Krautbereich werden 2 weitere kleine Gehölzflächen mit vorgenannten Vorgaben angelegt.		
Gesamtumfang der Maßnahme: 12.207 m²		
Zielbiotoptyp: -BD3100,ta3, K,neo2		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

**Beschreibung der Entwicklung und Pflege**

Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist für die Gehölzhecke keine weitere Unterhaltungspflege notwendig. Mit zunehmendem Alter kann durch einzelstammweises Ausholzen die Naturverjüngung gefördert werden. Alle Schnittmaßnahmen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.

Der Krautsaum wird durch Mahd in einem Turnus von drei bis fünf Jahren auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt. Die Mahd geschieht ab 15.07 mit Balkenmähern, das Mahdgut wird abgeräumt. Alternativ kann eine Beweidung mit Schafen auf wechselnden Teilflächen (Durchzug) ersetzt werden.

Hinweise Funktionskontrolle

Vor Beginn der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen ist die Funktionsfähigkeit der Hecke als geeignete Nistmöglichkeit für Neuntöter und Feldsperling zu prüfen (Höhe, Dichte der Gehölze).

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zur Erreichung einer dichten und hohen Gehölzpflanzung vor Inbetriebnahme der Straße, ist die Verwendung geeigneter Pflanzqualitäten auszusprechen.

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
Höxter / Beverungen / Amelunxen	15	4	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. A 7.2.1^{CEF}
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes CEF-Maßnahmen für Schlingnatter und Zauneidechse, Herbremer Holz - Teppental Ost Bei dem Maßnahmenkomplex handelt es sich um die an einen Acker angrenzenden südostexponierten Hangbereiche einer Schlagflur am Unterhang des Herbremer Holzes. Als Einzelmaßnahmen sind vorgesehen: <ul style="list-style-type: none">• Gehölzentnahme (Rodung) an der Böschungskante im Übergangsbereich zum Acker zur Schaffung von trockenwarmen Sonderstandorten unter Belassen einzelner Gehölze bzw. Gehölzgruppen• Schaffung und Erhalt eines linear ausgeprägten Nieder-/Mittelwaldes bzw. eines stufig aufgebauten Waldrandes zur Gewährleistung einer guten Besonnung der trockenwarmen Sonderstandorte• Anlegen von Schotterrasen als trockenwarmer Wanderkorridor• Anlage von Sonn- und Versteckplätzen und Quartieren in Form von Steinriegeln inkl. frostsicheren Winterquartieren und Reisig-/Holzhaufen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 7: Anlagenbedingt wird der nordwestliche Bahndamm in Anspruch genommen. Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren. K 12: Anlagen- und betriebsbedingt gehen 5 Brutplätze des Feldschwirls am Bahndamm verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldschwirl.		
Zielkonzeption des Maßnahmenkomplexes Die Schaffung des Wanderkorridors mit Trittsteinen dient als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dem Schutz und Erhalt von Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich zwischen Ottbergen und dem Ziegenberg bei Höxter. Zusammen mit den Maßnahmenkomplexen 7.2.2 - 7.2.3 sowie den Maßnahmenkomplexen des 1. BA zum Neubau der B 64/83n (Godelheim – Höxter) entsteht entlang der Waldränder von Taubenborn und Stockberg ein durchgängiger Ausbreitungskorridor und Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse, der die Lebensraumverluste und die Zerschneidungseffekte durch den Neubau der B 64 kompensiert. Die dargestellten Maßnahmen basieren auf den Ergebnissen der faunistischen Untersuchung zu den Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen und der enthaltenen Potenzialbewertungen (BIOPLAN 2016). Sie stellen sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden..		
Beschreibung der zu entwickelnden Biotop-/Habitatstrukturen zur Kompensation <ul style="list-style-type: none">• Gut besonnter Waldrand und Böschungsbereiche im Wechsel mit strukturreicher Vegetation• Schotterrasen• Steinriegel und Reisig-/Holzhaufen		
Hinweise		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Vor Beginn der Umsetzung des Straßenbauvorhabens B 64/83 n ist zu prüfen, ob sich die Fläche zu einem geeigneten Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse entwickelt hat. Der Nachweis ist erbracht, wenn sich die Reptilien angesiedelt haben. Mit dem Monitoring gem. des Methodenblattes R1 (ANUVA, HVA F-StB) ist möglichst im Folgejahr nach Umsetzung der CEF-Maßnahme zu beginnen.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Flächen befinden sich in Privatbesitz. Grundsätzlich wurde Bereitschaft zur Umsetzung der Maßnahmen signalisiert. Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu beachten, dass der Komplex bereits von Reptilien besiedelt ist. Es ist zu verhindern, dass Tiere Schaden nehmen. Die Baumaßnahmen sind daher außerhalb der Aktivitätsperiode von Reptilien (Ende Oktober – Ende Februar) durchzuführen und durch eine Umweltbaubegleitung zu sichern.		
Flächengröße des Maßnahmenkomplexes:	16.518 m ²	



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzentnahme zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 6+230 - 6+770, Waldrand des Herbremer Holzes, zwischen Teppental und Schwalengrund				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen verbuschte Böschung				
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Entnahme von Gehölzen entlang der an den Acker angrenzenden Böschungen entstehen an dem südostexponierten Hang offene, trocken-warme Sonderstandorte, die den kleinklimatischen Ansprüchen von Schlingnatter, Zauneidechse und anderen Reptilien entgegen kommen. Die geschaffenen dargebotenen Strukturen bieten den Reptilien günstige Lebensbedingungen. Das Entfernen der Gehölze dient zudem der Anlage von Quartieren (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}).				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die Gehölze werden in den gekennzeichneten Flächen inkl. Wurzeln gerodet. Die Wurzelstöcke werden als Versteckmöglichkeiten im Waldrandbereich im Gebiet belassen oder als potenzielle Winterquartiere im Bereich der Steinriegel eingebaut (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}). Gesamtumfang der Maßnahme: 3.400 m²				
Zielbiotoptyp: AV1, KB4			Ausgangsbioptyp: -	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Flächen sind in die Pflege der Quartiere mit einzubeziehen (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}).				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57 und 62	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung und Erhalt eines linear ausgeprägten Nieder-/Mittelwaldes bzw. eines stufig aufgebauten Waldrandes			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 2, 9			Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1				
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 6+230 - 6+770, Waldrand des Herbremer Holzes, zwischen Teppental und Schwalengrund				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Schlagfluren und junge Aufforstungen von Edellaubhölzern				
Zielkonzeption der Maßnahme Um die ökologische Funktion als Ausbreitungskorridor sicherzustellen, ist zu gewährleisten, dass der den Maßnahmenflächen vorgelagerte, neuangepflanzte Baumbestand in Süd- bzw. Südostlage nicht zu hoch aufwächst. Um dies zu verhindern, sind die dort gelegenen Waldbestände auf einer Breite von ca. 5-30 m zukünftig als Nieder-/Mittelwald oder nach den Vorgaben der mittelwaldähnlichen Waldrandgestaltung und -nutzung entsprechend dem Modellvorhaben des BLE (vgl. www.waldrand-gestaltung.de) zu bewirtschaften. So kann ein gestufter Waldrand aufgebaut werden.				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die nieder- bzw. mittelwaldartigen Strukturen werden durch Förderung von stockausschlagsfähigen Gehölzen (u.a. Eiche, Hainbuche, Linde oder Hasel), die in einem Turnus von 15-25 Jahren auf den Stock gesetzt werden, geschaffen. Bei der Entnahme des jungen Aufwuchses werden vereinzelt Bäume mit solitärem Charakter im Bestand belassen.				
Gesamtumfang der Maßnahme: 8.400 m²				
Zielbiotoptyp: AV1			Ausgangsbioptyp: -	
Zeitliche Zuordnung				
<input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege In einem Turnus von 15-25 Jahren werden die Gehölze mit Ausnahme der Solitäre durch Stockschnittelung geerntet. Das Material kann als Energieholz vermarktet werden.				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57 und 62	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Schotter-/Magerrasen durch Bodenaustausch und Einsaat zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 6+230 - 6+770, Waldrand des Herbremer Holzes, zwischen Teppental und Schwalengrund		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker		
Zielkonzeption der Maßnahme Mit dieser Maßnahme wird eine Leitlinie für dismigrirende Schlingnattern, Zauneidechsen und andere Reptilien geschaffen. Ziel ist ein trockenwarmer, magerer linearer Lebensraum, der nur das Aufkommen einer lückigen Vegetation zulässt. Durch die stark verzögerte Sukzession verbleibt die Fläche lange Zeit in einem für Schlingnatter und Zauneidechse günstigem Zustand. Weiterhin wird so der Pflegeaufwand stark reduziert. Die mageren Bereiche dienen als Ausbreitungskorridor und als Matrix, in die weitere essentielle Habitatrequisiten eingebettet werden (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}). Die Flächen verfügen aufgrund des niedrigen Bewuchses über ein trockenwarmes Mikroklima, welches Schlingnatter und Zauneidechse bevorzugen. Durch eine arten- und blütenreiche Einsaat werden im Nahbereich der Quartiere Insekten und andere Wirbellose gefördert, die wiederum als Nahrung für die Zauneidechse und die Beutetiere der Schlingnatter dienen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Anlage von mageren, nur schütter bewachsenen Flächen wird der Boden in einer Stärke von 30-50 cm abgetragen und durch Kalkschotter ersetzt. Die Dicke der Schotterschicht beträgt ebenfalls 30-50 cm. Die mageren Flächen werden zu 60 % mit einer standortgerechten artenreichen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (Region 6 (Oberes Weserbergland), Regiomischung Magerrasen basenreich) eingesät. Gesamtumfang der Maßnahme: 2.500 m²		
Zielbiotoptyp: KC1b, GF1		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Bei zunehmender Vegetationsdichte bzw. verstärkt aufkommenden Gehölzen ist die Fläche zu mähen oder zu mulchen. Mahd nur mit einem Balkenmäher, um die Reptilien während der Mahd nicht zu verletzen. Dabei gilt es während der Aktivitätsphase eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Bei verstärktem Anfall von Mähgut ist es zu entfernen. Der Korridor kann ebenfalls zum Durchtrieb der auf den angrenzenden Flächen gehüteten Schafe verwendet werden.		
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		

**Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung**
siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex

Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelun- xen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57 und 62	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
--	---------------------	---------------------------------------	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 6+230 - 6+770, Waldrand des Herbremer Holzes, zwischen Teppental und Schwalengrund		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen verbuschte Böschung		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Bereitstellung von Sonnplätzen, Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren wird die Maßnahmenfläche für die Schlingnatter optimiert. Zusätzlich werden Eiablageplätze für die Zauneidechse geschaffen (Bereiche mit lockerem Substrat, idealerweise in Form von Sandhaufen), die deren Reproduktionserfolg fördern.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf dem Bereich der zu entbuschenden bzw. freizustellenden Böschung (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}) werden Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie frostfreie Winterquartiere in Form von 8 süd-(ost-)exponierten Steinriegeln angelegt. Vier der Steinriegel werden als Winterquartiere errichtet. Sie verfügen über einen inneren, frostfreien Kern aus Baumstämmen und größerem Gestein. Die Riegel werden auf der südexponierten Seite mit einem Eiablageplatz aus grabfähigem Substrat für die Zauneidechse versehen. Bei der Gehölzentnahme (ebenfalls 7.2.1 _{CEF}) wird durch gezielte Entnahme sichergestellt, dass ausreichend Versteckmöglichkeiten für Schlingnatter und Zauneidechse an der (Nord-)Westseite der Riegel (zum Hang hin) erhalten bleiben. Weitere Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Quartiere werden in Form von Holz-/Reisighaufen bereitgestellt (5 Stück). Gesamtumfang der Maßnahme: 8 Steinriegel, 5 Reisighaufen		
Zielbiotoptyp: GF1 (ud1), AT (oj5)		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Ein Zuwachsen der Steinriegel und Eiablagehabitate ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Sie sind bei Bedarf (Beschattung > 50 % der Fläche) zu entbuschen oder von hochwüchsiger Vegetation zu befreien, wobei darauf zu achten ist, dass auf der sonnenabgewandten Seite Versteckmöglichkeiten erhalten bleiben. Die Entbuschung hat außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Winterhalbjahr zu erfolgen.		
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		



Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57 und 62	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
--	---------------------	---------------------------------------	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. A 7.2.2_{CEF}
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes CEF-Maßnahmen für Schlingnatter und Zauneidechse, Stockberg - Am Teppental Bei dem Maßnahmenkomplex handelt es sich um Magerrasenrelikte im Waldrandbereich am Unterhang des Stockbergs. Als Einzelmaßnahmen sind vorgesehen: <ul style="list-style-type: none">• Reaktivierung von Magerrasenrelikten bzw. Entwicklung von Magerrasen als trockenwarmer Lebensraum für Schlingnatter, Zauneidechse und weitere Reptilienarten• Umwandlung einer ackerbaulich genutzten Fläche in Magergrünland als Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse sowie mit einer individuenreichen Wirbellosenfauna als Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse und die Beutetiere der Schlingnatter• Anlage von Schotter-/Magerrasen als trockenwarmer Sonderstandort• Anlage von Sonn- und Versteckplätzen und Quartieren in Form von Steinriegeln inkl. frostsicheren Winterquartieren, Anpflanzungen und Reisig-/Holzhaufen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 7: Anlagenbedingt wird der nordwestliche Bahndamm in Anspruch genommen. Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren.		
Zielkonzeption des Maßnahmenkomplexes Die Schaffung des Wanderkorridors mit Trittsteinen dient als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dem Schutz und Erhalt von Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich zwischen Ottbergen und dem Ziegenberg bei Höxter. Zusammen mit den Maßnahmenkomplexen 7.2.1 und 7.2.3 sowie den Maßnahmenkomplexen des 1. BA zum Neubau der B 64/83n (Godelheim - Höxter) entsteht entlang der Waldränder von Taubenborn und Stockberg ein durchgängiger Ausbreitungskorridor und Lebensraum Schlingnatter und Zauneidechse, der die Lebensraumverluste und die Zerschneidungseffekte durch den Neubau der B 64 kompensiert. Die dargestellten Maßnahmen basieren auf den Ergebnissen der faunistischen Untersuchung zu den Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen und der enthaltenen Potenzialbewertungen (BIOPLAN 2016). Sie stellen sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		
Beschreibung der zu entwickelnden Biotop-/Habitatstrukturen zur Kompensation <ul style="list-style-type: none">• Magerrasen• Artenreiches, extensiv genutztes Grünland• Steinriegel und Reisig-/Holzhaufen		
Hinweise		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Vor Beginn der Umsetzung des Straßenbauvorhabens B 64/83 n ist zu prüfen, ob sich die Fläche zu einem geeigneten Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse entwickelt hat. Der Nachweis ist erbracht, wenn sich die Reptilien angesiedelt haben. Mit dem Monitoring gem. des Methodenblattes R1 (ANUVA, HVA F-StB) ist möglichst im Folgejahr nach Umsetzung der CEF-Maßnahme zu beginnen.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Flächen befinden sich in Privatbesitz. Verhandlungen mit den Eigentümern laufen, teilweise wurde Bereitschaft zur Umsetzung der Maßnahmen signalisiert. Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu beachten, dass der Komplex bereits von Reptilien besiedelt ist. Es ist zu verhindern, dass Tiere Schaden nehmen. Die Baumaßnahmen sind daher außerhalb der Aktivitätsperiode von Reptilien (Ende Oktober - Ende Februar) durchzuführen und durch eine Umweltbaubegleitung zu sichern.		
Flächengröße des Maßnahmenkomplexes:	21.413 m ²	



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Reaktivierung bzw. Neuschaffung von Magerrasen zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+870 - 6+230, südlicher Waldrandbereich des Herbremer Holzes / Teppental				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Zum Teil stark verbuschte Magerrasen (z.T. mit Wacholder), junge und ältere Aufforstungen sowie Schlagfluren				
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Entbuschung und Reaktivierung der Magerrasen entsteht ein offen-warmer Lebensraum in enger Verzahnung mit niedrigwüchsigen Gehölzstrukturen, der für Zauneidechse und Schlingnatter sowie weitere Reptilien einen optimalen Lebensraum bietet.				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die am Südhang des Herbremer Holzes gelegenen Magerrasenrelikte werden entbuscht und durch Rodung noch vorhandener Baumbestände vergrößert. Dabei werden bestehende, mit den Magerrasen kompatible Begleitgehölze, die den Reptilien als wichtige Strukturen (z.B. Versteckmöglichkeiten) dienen wie z.B. Wacholder, Krüppelschlehen oder Kiefern und ein Teil der aufgeforsteten Lichtbaumarten auf der Fläche belassen. Gesamtumfang der Maßnahme: 9.400 m²				
Zielbiotoptyp: AV1, DD3			Ausgangsbioptyp: -	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Magerrasen sind in einem lebensraumtypischen Zustand dauerhaft zu erhalten. Dies geschieht idealerweise durch Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen. Um dies zu ermöglichen, ist die südlich angrenzende geplante Grundlandfläche (ebenfalls A 7.2.2 _{CEF}) in die Beweidung mit einzubeziehen. Bei Bedarf (aufwachsende Gehölze, Verfilzung/Verbrachung der Krautschicht) sind die Flächen im Winterhalbjahr außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien zu entbuschen, bzw. mulchen oder zu mähen, um eine zu starke Beschattung oder negative mikroklimatische Veränderungen zu verhindern und den Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse zu erhalten.				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57+74+11	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Extensive Grünlandnutzung			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 2, 9			Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1				
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+870 - 6+230, Acker am Herbremer Holz				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker				
Zielkonzeption der Maßnahme Die Umwandlung des Ackers in artenreiches Magergrünland vergrößert den Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse. Sie bietet zudem der Zauneidechse und den Beutetieren der Schlingnatter ein ausreichendes Nahrungsangebot.				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die Fläche wird in extensiv genutztes, artenreiches Magergrünland umgewandelt. Hierzu wird sie mit einer standortgerechten zertifizierten Regio-Saatgutmischung (Region 6 (Oberes Weserbergland), Regiomischung Grundmischung Frischwiese) angesät. Der überwiegend flachgründige Boden gewährleistet die Entwicklung mageren Grünlands. Gesamtumfang der Maßnahme: 10.100 m²				
Zielbiotoptyp: ED1/2			Ausgangsbioptyp: HAO,aci	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Für das Extensivgrünland gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Verzicht auf Stickstoff- und Mineraldüngung sowie kein Biozideinsatz, um eine Verstärkung des Aufwuchses und eine Veränderung von Kleinklima und -strukturen zu verhindern. Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen in 2 ggf. 3 Beweidungsdurchgängen mit max. 2 GV/ha, der 2. Durchgang kann optional mit Rindern durchgeführt werden. Während der Umsiedlungsphase ist innerhalb des Reptilienzaunes eine Beweidung mit nur 1 GV/ha möglich. Nutzungshinweis: Das frisch eingesäte Grünland wird in den ersten zwei Entwicklungsjahren gemäht. Dabei gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Mahd nur mit einem Balkenmäher, um die Reptilien während der Mahd nicht zu verletzen. Dabei gilt es während der Aktivitätsphase (März bis Oktober) ist eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Randlich der Fläche sind Säume rotierend von der Mahd auszunehmen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter/ Beverungen/Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 11	Größe des Flurstückes:	- m ²
			Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Schotter-/Magerrasen durch Bodenaustausch zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+870 - 6+230, Acker am Herbremer Holz				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker				
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Entbuschung und Reaktivierung der Magerrasen entsteht ein offen-warmer Lebensraum in enger Verzahnung mit niedrigwüchsigen Gehölzstrukturen, der für Zauneidechse und Schlingnatter sowie weitere Reptilien einen optimalen Lebensraum bietet.				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Mit dieser Maßnahme wird eine Leitlinie für dismigrirende Schlingnattern, Zauneidechsen und andere Reptilien geschaffen. Ziel ist ein trockenwarmer, magerer linearer Lebensraum, der nur das Aufkommen einer lückigen Vegetation zulässt. Durch die stark verzögerte Sukzession verbleibt die Fläche lange Zeit in einem für Schlingnatter und Zauneidechse günstigem Zustand. Weiterhin wird so der Pflegeaufwand stark reduziert. Die mageren Bereiche dienen als Ausbreitungskorridor und als Matrix, in die weitere essentielle Habitatrequisiten eingebettet werden (ebenfalls A 7.2.2 _{CEF}). Die Flächen verfügen aufgrund des niedrigen Bewuchses über ein trockenwarmes Mikroklima, welches Schlingnatter und Zauneidechse bevorzugen. Durch eine arten- und blütenreiche Einsaat werden im Nahbereich der Quartiere Insekten und andere Wirbellose gefördert, die wiederum als Nahrung für die Zauneidechse und die Beutetiere der Schlingnatter dienen. Gesamtumfang der Maßnahme: 600 m²				
Zielbiotoptyp: ED, KC1b, GF1			Ausgangsbioptyp: HA0,aci	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Fläche ist in die Pflege des umgebenden Grünlands mit einzubeziehen.				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 11	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 2, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+870 - 6+230, Nördlich des angrenzenden Ackers am Herbremer Holz an der Böschungskante		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Verbuschte Böschung		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Bereitstellung von Sonnplätzen, Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren wird die Maßnahmenfläche für Schlingnatter und Zauneidechse optimiert. Zusätzlich werden Eiablageplätze für die Zauneidechse geschaffen (Bereiche mit lockerem Substrat, idealerweise in Form von Sandhaufen), die deren Reproduktionserfolg fördern.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme An der Böschung zwischen dem zu entwickelnden Grünland (ebenfalls A 7.2.2 _{CEF}) und den zu reaktivierenden Magerrasen werden 6 Sonn- und Versteckmöglichkeiten in Form von südexponierten Steinriegeln in gut besonnener Lage angelegt. Ein Riegel wird als Winterquartier angelegt und verfügt somit über einen inneren, frostfreien Kern aus Baumstämmen und größerem Gestein. Fünf der Riegel werden auf der südexponierten Seite mit einem Eiablageplatz aus grabfähigem Substrat für die Zauneidechse versehen. Bei der Gehölzentnahme (ebenfalls A 7.2.2 _{CEF}) wird durch gezielte Entnahme sichergestellt, dass ausreichend Versteckmöglichkeiten für Schlingnatter und Zauneidechse an der hangzugewandten Seite der Riegel erhalten bleiben. Zur Strukturierung und Abgrenzung gegenüber dem unterhalb liegenden Acker werden auf dem geplanten Grünland niedrigwüchsige Hecken angepflanzt. Weitere Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Quartiere werden in Form von Holz-/Reisighaufen bereitgestellt (6 Stück). Diese sind randlich auf der Grünlandfläche vorgesehen. Gesamtumfang der Maßnahme: 6 Steinriegel, 6 Reisighaufen, 31 Hecken		
Zielbiotoptyp: GF1 (ud1), AT (oj5), BD0		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Ein Zuwachsen der Quartiere und Eiablagehabitats ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Sie sind bei Bedarf (Beschattung > 50 % der Fläche) zu entbuschen oder von hochwüchsiger Vegetation zu befreien, wobei darauf zu achten ist, dass auf der sonnenabgewandten Seite Versteckmöglichkeiten erhalten bleiben. Die Entbuschung hat außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Winterhalbjahr zu erfolgen (Ende Oktober bis Ende Februar).		

**Hinweise Funktionskontrolle**

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
Höxter / Beverungen / Amelunxen	016	57+11	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. A 7.2.3_{CEF}
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes CEF-Maßnahmen für Schlingnatter und Zauneidechse, Stockberg - Waldrand Bei dem Maßnahmenkomplex handelt es sich um den Waldrand am Unterhang des Stockbergs. Als Einzelmaßnahmen sind vorgesehen: <ul style="list-style-type: none">• Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung für Feldschwirl• Gehölzentnahme (Auflichtung) und Schaffung von Sonderstandorten im Bereich von markanten Geländekanten im Waldrandbereich• Umwandlung eines Ackers in extensives (Mager-)Grünland als Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse sowie mit einer individuenreichen Wirbellosenfauna als Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse und die Beutetiere der Schlingnatter• Anlage eines Schotterbandes als trockenwarmer Sonderstandort• Anlage von Sonn- und Versteckplätzen in Form von Steinriegeln inkl. frostsicheren Winterquartieren und Reisig-/Holzhaufen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 7: Anlagenbedingt wird der nordwestliche Bahndamm in Anspruch genommen. Der gesamte Bahnkörper, insbesondere die offenen und somit besonnten Bereiche sind Lebensraum für die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse. Durch die Beanspruchung kommt es zu einem Teilverlust des Lebensraumes. Darüber hinaus geht die Funktion des Bahndammes als Verbindungskorridor für die Schlingnatter verloren. K 12: Anlagen- und betriebsbedingt gehen 5 Brutplätze des Feldschwirls am Bahndamm verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für den Feldschwirl.		
Zielkonzeption des Maßnahmenkomplexes Die Schaffung des Wanderkorridors mit Trittsteinen dient als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dem Schutz und Erhalt von Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen im Bereich zwischen Ottbergen und dem Ziegenberg bei Höxter. Zusammen mit den Maßnahmenkomplexen A 7.2.1 _{CEF} und A 7.2.2 _{CEF} sowie den Maßnahmenkomplexen des 1. BA zum Neubau der B 64/83n (Godelheim - Höxter) entsteht entlang der Waldränder von Taubenborn und Stockberg ein durchgängiger Ausbreitungskorridor und Lebensraum Schlingnatter und Zauneidechse, der die Lebensraumverluste und die Zerschneidungseffekte durch den Neubau der B 64 kompensiert. Die dargestellten Maßnahmen basieren auf den Ergebnissen der faunistischen Untersuchung zu den Schlingnatter- und Zauneidechsenvorkommen und der enthaltenen Potenzialbewertungen (BIOPLAN 2016). Sie stellen sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		
Beschreibung der zu entwickelnden Biotop-/Habitatstrukturen zur Kompensation <ul style="list-style-type: none">• Offener, mittelwaldähnlich aufgebauter und genutzter Waldrand mit einem lückigen Bestandsaufbau• Lichte, trockenwarme Waldfläche• Gut besonnte Böschungsbereiche mit Böschungsanschnitten im Wechsel mit dichter Vegetation Artenreiches, extensiv genutztes Grünland• Steinriegel und Reisig-/Holzhaufen		
Hinweise		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Vor Beginn der Umsetzung des Straßenbauvorhabens B 64/83 n ist zu prüfen, ob sich die Fläche zu einem geeigneten Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse entwickelt hat. Der Nachweis ist erbracht, wenn sich die Reptilien angesiedelt haben. Mit dem Monitoring gem. des Methodenblattes R1 (ANUVA, HVA F-StB) ist möglichst im Folgejahr nach Umsetzung der CEF-Maßnahme zu beginnen.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Flächen befinden sich in Privatbesitz. Grundsätzlich wurde Bereitschaft zur Umsetzung der Maßnahmen signalisiert.		
Flächengröße des Maßnahmenkomplexes:	28.769 m ²	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmenart S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+500 - 6+060, Waldrand am Osthang des Stockbergs		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Fichtenforst, z.T. mit Schlagflur		
Zielkonzeption der Maßnahme Der Waldrand soll durch eine mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung entsprechend dem Modellvorhaben des BLE (vgl. www.waldrand-gestaltung.de) so umgestaltet werden, dass er einen lückigen und gestuften Aufbau aufweist, der den Lebensraumansprüchen von Reptilien entgegen kommt.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In einer abwechselnden Tiefe von bis zu 60 m sind die Fichten zu entnehmen und ausschlagkräftige Lichtbaumarten zu fördern. In einem Turnus von 20-25 Jahren werden die Gehölze mit Ausnahme einiger solitär aufwachsender Bäume auf den Stock gesetzt, damit sich ein vielfältig strukturierter Waldrand ausbildet. So wird im Übergangsbereich zum anschließenden Hochwald ein gestufter, gut besonnener Waldrand geschaffen, der als Rückzugsgebiet und als Winterquartier für Schlingnatter, Zauneidechse und andere Reptilien dient, deren Sommerlebensräume sich im angrenzenden Offenland befinden. Um diese Funktionen zu fördern, werden geeignete Versteckmöglichkeiten in Form von Wurzelstubben, Holz- und Reisighaufen angeboten (ebenfalls A 7.2.3 _{CEF}). Der gestufte Aufbau des Waldrandes verhindert weiterhin eine Beschattung der geplanten Grünlandfläche und der Quartiere (beides A 7.2.3 _{CEF}). Gesamtumfang der Maßnahme: 13.000 ha		
Zielbiotoptyp: AV1	Ausgangsbiotoptyp: -	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Um einen vielfältigen, strukturierten Waldrand zu entwickeln und zu erhalten, wird der Baumaufwuchs in einem Turnus von 20-25 Jahren mit Ausnahme der Solitäre geerntet und dazu auf den Stock gesetzt. Die Ernte ist außerhalb der Aktivitätszeit von Reptilien zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchzuführen.		
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		



Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 57	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
--	---------------------	--------------------------------	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzentnahme zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+500 - 6+060, Waldrand am Osthang des Stockbergs				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen mit Gebüsch, einzelnen Bäumen und Gestrüpp dicht bewachsene Hangkanten, Fichtenwald				
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Freistellung von süd- bis ostexponierten Hangkanten entstehen gut besonnte, warme Sonderstandorte, die nur locker mit Gehölzen bestanden ist (Bestockungsgrad < 0,3). Die Maßnahme schafft Strukturen, die den Habitatsprüchen von Schlingnatter, Zauneidechse sowie weiteren Reptilien entsprechen.				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Die Hangkanten werden zu etwa 60 % vom Aufwuchs inkl. Wurzelwerk befreit, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Dichtere Bestände lebensraumtypischer Gehölze sowie die prägenden, solitär stehenden und großkronigen Bäume werden belassen. Weiterhin wird dichte Vegetation an der Oberkante der Böschung belassen, da sich Schlingnattern und Zauneidechsen bevorzugt im Schutz der Vegetationsschicht fortbewegen. Durch Einschlag der Fichten wird der Wald im Randbereich unter weitgehender Schonung vorhandener Laubbäume aufgelichtet. Der Bestockungsgrad wird auf < 0,3 abgesenkt. Gesamtumfang der Maßnahme: 7.600 ha				
Zielbiotoptyp: AV1, KB4			Ausgangsbioptyp: -	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Der halboffene Charakter der Böschungen und neu zu schaffenden Sonderstandorte ist durch regelmäßige Pflege zu gewährleisten. Bei Bedarf (aufwachsende Gehölze, Verfilzung/Verbrachung der Krautschicht) sind diese Flächen im Winterhalbjahr außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien zu mulchen bzw. zu entbuschen. Der Pflegeaufwand lässt sich reduzieren, wenn die Flächen in das Beweidungsregime der direkt angrenzenden Grünlandfläche mit einbezogen werden. In diesem Fall muss ein vorhandener Zaun zurückgebaut werden.				
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 8+57	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Extensive Grünlandnutzung zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+500 - 6+060, Stockgrund am Osthang des Stockbergs		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Umwandlung des Ackers in artenreiches, extensiv genutztes (Mager-)Grünland erweitert den Lebensraum von Schlingnatter und Zauneidechse. Die Maßnahme schafft zudem der Zauneidechse und den Beutetieren der Schlingnatter ein ausreichendes Nahrungsangebot.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Fläche wird in extensiv genutztes, artenreiches Magergrünland umgewandelt. Hierzu wird sie mit einer standortgerechten zertifizierten Regio-Saatgutmischung (Region 6 (Oberes Weserbergland), Regiomischung Grundmischung Frischwiese) angesät. Der überwiegend flachgründige Boden gewährleistet die Entwicklung mageren Grünlands. Gesamtumfang der Maßnahme: 8.100 ha		
Zielbiotoptyp: ED1/2	Ausgangsbioptyp: HAO,aci	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Für das Extensivgrünland gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Verzicht auf Stickstoff- und Mineraldüngung sowie kein Biozideinsatz, um einen verstärkten Aufwuchs und eine Veränderung von Kleinklima und -strukturen zu verhindern. Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen in 2 ggf. 3 Beweidungsdurchgängen mit max. 2 GV/ha, der 2. Durchgang kann optional mit Rindern durchgeführt werden. Während der Umsiedelungsphase ist innerhalb des Reptilienzaunes eine Beweidung mit nur 1 GV/ha möglich. Nutzungshinweis: Das frisch eingesäte Grünland wird in den ersten zwei Entwicklungsjahren gemäht. Dabei gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Mahd nur mit einem Balkenmäher, um die Reptilien während der Mahd nicht zu verletzen. Dabei gilt es während der Aktivitätsphase (März bis Oktober) ist eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Randlich der Fläche sind Säume rotierend von der Mahd auszunehmen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.		
Hinweise Funktionskontrolle siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		



Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter /Beverungen / Amelunxen	Flur: 016	Flurstück/Zähler: 2	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
---	---------------------	-------------------------------	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 7.2.3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Sonnplätzen, Verstecken und Quartieren zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1, 9 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+500 - 6+060, Stockgrund am Osthang des Stockbergs		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Fichtenforst und an einen Acker angrenzende Böschungsbereiche		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Bereitstellung von Sonnplätzen, Versteckmöglichkeiten und Winterquartieren wird die Maßnahmenfläche für Schlingnatter und Zauneidechse optimiert. Zusätzlich werden Eiablageplätze für die Zauneidechse geschaffen (Bereiche mit lockerem Substrat, idealerweise in Form von Sandhaufen), die deren Reproduktionserfolg fördern.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In Teilbereichen der südostexponierten Böschung wird der Oberboden abgebagert, um den nährstoffarmen Unterboden bzw. das Gestein freizulegen. Hier sowie im aufgelichteten Waldbereich werden Sonn- und Versteckmöglichkeiten bzw. Quartiere in Form von 11 südostexponierten Steinriegeln in gut besonnener Lage angelegt. 4 der Steinriegel werden als Winterquartier errichtet. Sie verfügen über einen inneren, frostfreien Kern aus Baumstämmen und größerem Gestein. Einige der Riegel werden auf der südexponierten Seite mit einem Eiablageplatz aus grabfähigem Substrat für die Zauneidechse versehen. Bei der Gehölzentnahme (ebenfalls A 7.2.3 _{CEF}) wird durch gezielte Entnahme sichergestellt, dass ausreichend Versteckmöglichkeiten für Schlingnatter und Zauneidechse erhalten bleiben. Weitere Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Quartiere werden in Form von Holz-/Reisighaufen bereitgestellt (16 Stück). Gesamtumfang der Maßnahme: 11 Steinriegel, 16 Reisighaufen		
Zielbiotoptyp: GF1 (ud1), AT (oj5)		Ausgangsbiotoptyp: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Ein Zuwachsen der Steinriegel und Eiablagehabitate ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Sie sind bei Bedarf (Beschattung > 50 % der Fläche) zu entbuschen oder von hochwüchsiger Vegetation zu befreien, wobei darauf zu achten ist, dass auf der sonnenabgewandten Seite Versteckmöglichkeiten erhalten bleiben. Die Entbuschung hat außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Winterhalbjahr zu erfolgen (Ende Oktober - Ende Februar).		

**Hinweise Funktionskontrolle**

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
Höxter / Beverungen / Amelunxen	016	2+8+57	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b		Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW		Maßnahmen-Nr. mit Index A 8.1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Ackerrandstreifen zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 4, 5 und 10 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1			Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 1+665 - 2+350				
Begründung der Maßnahme				
Auslösende Konflikte K 8: Verlust von 3 Brutplätzen und Lebensraum der Feldlerche. Anlagen- und betriebsbedingt gehen 3 Brutplätze der Feldlerche in der Nettheaue verloren. Der Lebensraum um die Brutplätze (Brutrevier) wird betriebsbedingt beeinträchtigt und verliert seine Funktion für die Feldlerche.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensiv genutzte Ackerflächen in der Nettheaue				
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme stellt sicher, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die Ackerrandstreifen bieten geeignete Brutplätze für die Feldlerche und bilden wichtige Nahrungshabitate. Die Erfolgsaussichten der Maßnahme sind gut. Die Nutzung der Ackerrandstreifen als Niststandort der Feldlerche ist vielfach belegt (RUNGE, SIMON, WIDDIG 2009).				
Umsetzung der Maßnahme				
Beschreibung der Maßnahme Auf Ackerflächen in der Nettheaue werden entlang von Nutzungsgrenzen 6,00 m breite Ackerrandstreifen entwickelt. Ein Queren der Randstreifen durch den bewirtschaftenden Landwirt bleibt möglich an festgelegten Stellen und außerhalb der Brutzeit. Gesamtumfang der Maßnahme: 4.353 m²				
Zielbiotoptyp: K,neo4			Ausgangsbioptyp: HA0,aci	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input checked="" type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung				
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Ackerrandstreifen werden alle 3 Jahre gegrubbert und so auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt.				
Hinweise Funktionskontrolle Vor Beginn der anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen ist zu prüfen, ob die Flächen einen geeigneten Lebensraum für die Feldlerche bieten können.				
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung				
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Amelunxen	Flur: 15 4	Flurstück/Zähler: 36 9	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 9.1
Bezeichnung der Maßnahme Extensivgrünland (Mähwiese oder Mähweide) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 11 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 1+990 - 2+180		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 9: Beeinträchtigung eines Rastplatzes für Wintergäste und Durchzügler. Bei günstigen Wasserständen werden die landwirtschaftlichen Flächen südwestlich von Godelheim von verschiedenen Vogelarten (u.a. Kiebitz, Rotschenkel, Bekassine, Waldwasserläufer) als Rastplatz genutzt. Anlagen- und betriebsbedingt geht ein Teilbereich der Fläche verloren bzw. verliert seine Funktion.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensiv genutzte Ackerfläche in der Nettheaue		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, durch die Schaffung extensiven Grünlandes in ungestörter Lage attraktive Rastflächen für Wintergäste und Durchzügler anzubieten.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In der Nettheaue wird eine Ackerfläche in Extensivgrünland umgewandelt. Dazu wird nach einem Umbruch artenreiches Mähgut eingebracht. Bestehende Drainagevorrichtungen sind zu schließen. Die extensive Nutzung beinhaltet im Wesentlichen den Verzicht auf Pestizideinsatz, die Reduzierung des Nährstoffniveaus durch Verzicht auf Düngung und die Reduzierung der Nutzungsintensität durch Reduzierung des Viehbesatzes. Die Nutzung erfolgt als artenreiche Mähwiese. Die Maßnahme liegt angrenzend an landeseigene Naturschutzflächen und ist mit der HNB abgestimmt. Gesamtumfang der Maßnahme: 31.183 m²		
Zielbiotoptyp: ED,veg2		Ausgangsbioptyp: HA0,aci
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

**Beschreibung der Entwicklung und Pflege**

Für das Extensivgrünland gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen: Verzicht auf chemisch-synthetische Stickstoff-Dünger, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch; die organische Düngung ist erlaubt; die Menge ist entsprechend den jeweils geltenden Förderrichtlinien zu bestimmen.

Bei ganzjähriger Nutzung als Standweide ist eine Beweidung mit bis zu 1 GVE möglich. Bei einer Nutzung als Standweide zwischen März - Oktober ist eine Beweidung mit bis zu 2 GVE möglich.

Bei der Nutzung als Wiese gelten folgende Maßnahmen (Bewirtschaftungsrichtlinien):- Zweimalige Mahd pro Jahr, Mähgut abräumen.- 1. Mahd ab dem 15.06. von innen nach außen oder von einer Seite her. Solange die Fläche keine besondere ornithologische Bedeutung aufweist, kann mit der Bewirtschaftung früher, nicht jedoch vor dem 01.06. begonnen werden. Andererseits muss die Bewirtschaftung bis zum 30.06. (im Einzelfall auch darüber hinaus) ausgesetzt werden, wenn spätbrütende Vogelarten in der Fläche vorkommen. Die 2. Mahd erfolgt ab 01.09.

Hinweise Funktionskontrolle**Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung**

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
Höxter / Höxter / Godelheim	2	555 tlw. und 467	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index A 10.1
Bezeichnung der Maßnahme Sukzessionsflächen und Baumreihen	Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 7 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0+660 - 1+120		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 10: Verlust von Lebensraum und Beeinträchtigung einer Funktionsbeziehung von Reptilien. Die Einschnittsböschungen beidseitig der Bahnstrecke Ottbergen - Northeim sind Lebensraum verschiedener Reptilien und dienen der Ausbreitung entlang der Bahnstrecke. Die Widerlager des Brückenbauwerks über die Bahnstrecke nehmen beidseitig Einschnittsböschungen in Anspruch. Dadurch geht Lebensraum für Reptilien verloren und die Austauschfunktion wird beeinträchtigt. L 2: Ein vorhandener Wirtschaftsweg im Bereich des Gleisdreiecks an der B 83 hat eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Dieser Wirtschaftsweg wird in Abschnitten geringfügig verlegt und führt zukünftig parallel zur Trasse. Dadurch wird durch die Verkehrslärmbelastung der B 83n die Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende deutlich verschlechtert.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerflächen und Grünland (Mähwiesen) zwischen der B 83n und dem verlegten Wirtschaftsweg		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist die Schaffung von neuem Lebensraum für verschiedene Reptilienarten. Die Maßnahme befindet sich in unmittelbarer Nähe zum betroffenen Reptilienhabitat. Der begrenzenende Wirtschaftsweg wird nur sehr gering frequentiert und stellt keine Barriere dar. Sie dient auch zur Aufwertung und Attraktivitätssteigerung eines verlegten Wirtschaftsweges.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Ein Geländestreifen zwischen der B 83n und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der gelenkten Sukzession überlassen. Der Weg wird so verlegt, dass ein zusätzlicher Unterhaltungsweg für die Überflughilfen entfallen kann. Auf dem rekultivierten Abschnitt des Wirtschaftsweges wird eine Baumreihe aus Obsthochstämmen angepflanzt. Es werden insgesamt 22 Obstbaumhochstämme lokaler Apfelsorten angepflanzt. Der Pflanzabstand beträgt 12 m. Gesamtumfang der Maßnahme: 5.458 m²		
Zielbiotoptyp: K,neo2, BI390,ta2		Ausgangsbioptyp: HA0,aci; EA,xd2; EA,xd5
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

**Beschreibung der Entwicklung und Pflege**

Der Krautsaum wird durch Mahd in einem Turnus von drei bis fünf Jahren auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt. Die Mahd geschieht ab 15.07 mit Balkenmähern, das Mahdgut wird abgeräumt.

Nach Pflanzung der Obstbäume wird ein Schutz vor Wildverbiss angebracht. In den ersten 5 Jahren werden jährlich Erziehungsschnitte an den Jungbäumen durchgeführt. Danach werden nach Bedarf im Abstand von 2-5 Jahren Erhaltungsschnitte durchgeführt. Sie dienen der Erhaltung artspezifischer Kronen und der Korrektur von Fehlentwicklungen. Alle Schnittmaßnahmen werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt. Chemische Pflanzenschutzmittel werden nicht eingesetzt.

Hinweise Funktionskontrolle

-

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Höxter / Beverungen / Wehrden	Flur: 2	Flurstück/Zähler: 106, 118, 119, 160, 166, 174, 177, 178, 229, 230, 120/5, 120/6, 120/8, 120/11, 120/12, 120/13	Größe des Flurstückes: Beanspruchte Teilfläche:	- m ² - m ²
---	-------------------	--	--	--------------------------------------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index G 1
Bezeichnung der Maßnahme Landschaftsgerechte Eingrünung des Straßenkörpers zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 1 - 4 zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme B 64n, Bau-km 5+600 - 8+000		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 1, L 1		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenkörper nach Abschluss der Erdarbeiten		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Begrünung und Bepflanzung der Straßennebenflächen dient der Einbindung des Straßenkörpers in den umgebenden Landschaftsraum.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Alle Straßennebenflächen werden landschaftsgerecht eingegrünt: Auf den Banketten und Mulden werden durch Ansaat mit Landschaftsrasen mehrschürige Rasenflächen, auf den Böschungen und sonstigen Nebenflächen einschürige oder mehrjährige Rasenflächen entwickelt. Auf Teilen der Böschungen werden lockere oder dichte Gehölzpflanzungen angelegt. Die Artenauswahl der Gehölzpflanzungen orientiert sich an der potentiellen natürlichen Vegetation. Bei allen Gehölzpflanzungen werden die notwendigen Abstände zur Fahrbahn und die Freihaltung der Sichtflächen beachtet. Gesamtumfang der Maßnahme: 45.506 m²		
Zielbiotoptyp: VA,mr3; VA,mr4; VA,mr9		Ausgangsbioptyp: verschiedene
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Die <u>mehrschürigen Rasenflächen</u> werden nach Bedarf und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit mehrmals pro Jahr gemäht. Die <u>einschürigen/mehrschürigen Rasenflächen</u> werden nach Bedarf bis zu 1-mal pro Jahr gemäht. Alle notwendigen Schnittmaßnahmen an den <u>Gehölzen</u> werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.		
Hinweise Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	- m ²
-	-	-	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Neubau der B 64/83n, TA 1b	Vorhabensträger Landesbetrieb Straßenbau NRW	Maßnahmen-Nr. mit Index G 2
Bezeichnung der Maßnahme Landschaftsgerechte Eingrünung des Straßenkörpers	Maßnahmentyp S = Schutzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FSC = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.2, Blatt-Nr.: 5 - 8		
zum Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterlagen-Nr: 12.3, Blatt-Nr.: 1		
Lage der Maßnahme B 83n, Bau-km 0-060 - 2+480		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K 2, L 2		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Straßenkörper nach Abschluss der Erdarbeiten		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Begrünung und Bepflanzung der Straßennebenflächen dient der Einbindung des Straßenkörpers in den umgebenden Landschaftsraum.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Alle Straßennebenflächen werden landschaftsgerecht eingegrünt: Auf den Banketten und Mulden werden durch Ansaat mit Landschaftsrasen mehrschürige Rasenflächen, auf den Böschungen und sonstigen Nebenflächen einschürige oder mehrjährige Rasenflächen entwickelt. Auf Teilen der Böschungen werden dichte Gehölzpflanzungen angelegt. Die Artenauswahl der Gehölzpflanzungen orientiert sich an der potentiellen natürlichen Vegetation. Bei allen Gehölzpflanzungen werden die notwendigen Abstände zur Fahrbahn und die Freihaltung der Sichtflächen beachtet. Der Bereich der Flutmulde wird nach Abschluss der Bodenmodellierung eingesät und als Wirtschaftsgrünland in die landwirtschaftliche Nutzung genommen. Gesamtumfang der Maßnahme: 87.917 m²		
Zielbiotoptyp: VA,mr3; VA,mr4; VA,mr9, EA,xd5		Ausgangsbiotoptyp: verschiedene
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Durchführung ... <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Nach Abschluss der 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt die weitere Unterhaltung auf der Grundlage des Merkblattes für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil 1: "Grünpflege" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Die <u>mehrschürigen Rasenflächen</u> werden nach Bedarf und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit mehrmals pro Jahr gemäht. Die <u>einschürigen/mehrjährigen Rasenflächen</u> werden nach Bedarf bis zu 1-mal pro Jahr gemäht. Alle notwendigen Schnittmaßnahmen an den <u>Gehölzen</u> werden ausschließlich zwischen Oktober und Februar durchgeführt.		
Hinweise Funktionskontrolle -		

**Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung**

-

Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:	
Höxter / Höxter / Godelheim	2	245	Beanspruchte Teilfläche:	- m ²
Höxter / Beverungen / Amelunxen	4	12		- m ²