



BENTHEIMER
EISENBAHN NETZ

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung

Ertüchtigung BÜ Osterwalder Straße

Planfeststellungsverfahren

Unterlage 2 - Landschaftsplanung

Verfasser:



NINO-Allee 30
48529 Nordhorn
Tel.: 05921/8844-0

Bearbeitung:

Dr. rer. nat. E. Huth

F.Brüse, Dipl.-Landsch.-ökol.

Nordhorn, im März 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	6
1.2.1	Art und Standort des Vorhabens	6
1.2.2	Wirkfaktoren und Wirkintensitäten.....	8
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	10
2	Bestandssituation.....	10
2.1	Übergeordnete Planungen	10
2.2	Schutzgebiete.....	11
3	Bestandsbeschreibung und -bewertung der Schutzgüter	11
3.1	Pflanzen	11
3.2	Tiere / Bewertung artenschutzfachlicher Belange	15
3.3	Boden	19
3.4	Wasser	21
3.5	Landschaft und Erholung	21
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Schutzmaßnahmen	21
4.1	Allgemeine Schutz- und Verminderungsmaßnahmen	22
4.2	Vegetationstechnische Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	22
4.3	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Wasser.....	22
4.4	Artenschutzfachliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	23
5	Konfliktanalyse und Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	24
5.1	Pflanzen	24
5.2	Tiere / Prüfung artenschutzfachlicher Belange.....	24
5.3	Boden	27
5.4	Wasser	28
5.5	Landschaft und Erholung	28
6	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	29
7	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen.....	30

8	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	31
9	Zusammenfassung und Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	32
10	Quellenverzeichnis.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standort der BÜe Osterfelder Straße und Roggenkamp.....	6
Abbildung 2: Planung Umbau des Bahnübergangs Osterwalder Str. (Ausschnitte aus: INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD 2024A)	7
Abbildung 3: Planung des Bahnparallelwegs (Ausschnitt aus: INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD 2024B).....	8
Abbildung 4 und 5: Blick vom BÜ Roggenkamp Richtung BÜ Osterwalder Str.	13
Abbildung 6: Ausgleichsfläche im Quadranten II mit Pflanzung heimischer Gehölze. Im Hintergrund ist der BÜ Osterwalder Str. zu erkennen.	13
Abbildung 7: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000 (BK50) (LBEG 2023A).....	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: baubedingte Wirkfaktoren	8
Tabelle 2: anlagebedingte Wirkfaktoren.....	9
Tabelle 3: Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen	15
Tabelle 4: Potenziell vorkommender, planungsrelevanter Vogelarten	17
Tabelle 5: Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebietes	18
Tabelle 6: Kompensationsbedarf Funktionsbereich Boden	29

Kartenverzeichnis

Bestands- und Konfliktplan inkl. Maßnahmen, 1 Blatt, M 1:1.500

Abkürzungen

BÜ	Bahnübergang
LFB	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
USG	Untersuchungsgebiet
LRP	Landschaftsrahmenplan
FNP	Flächennutzungsplan
B-Plan	Bebauungsplan

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bentheimer Netz GmbH betreibt auf der ehemaligen Bahnstrecke Gronau-Coevorden (NL) zwischen Bad Bentheim und Neuenhaus den Güterverkehr sowie die Linie RB 56 des Personennahverkehrs. Es ist geplant diese Bahnstrecke auch zwischen Neuenhaus und Coevorden in den Niederlanden zu reaktivieren und damit an das niederländische Schienennetz anzuschließen. Dafür wird die Infrastruktur entlang der Bahnstrecke durch die Bentheimer Netz GmbH entsprechend ausgebaut.

In diesem Zuge werden die Bahnübergänge (BÜe) baulich angepasst. So auch die beiden BÜe Osterwalder Str. und Roggenkamp auf dem Gebiet der Gemeinde Esche, Landkreis Grafschaft Bentheim. Der BÜ Osterwalder Str. wird gemäß der „Vorschrift für die Sicherung der Bahnübergänge bei nichtbundeseigenen Eisenbahnen (BÜV NE)“ umgebaut und mit Signalgebern und Halbschranken versehen. Der östlich der Bahnlinie an den Roggenkamp anschließende Feldweg zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen wird mit einem Parallelweg an die Osterwalder Straße angeschlossen. Der BÜ Roggenkamp wird geschlossen und zurückgebaut.

In diesem Bericht wird der Umbau des BÜ Osterwalder Str. und der Bau des Parallelwegs betrachtet.

Nach dem Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs zunächst verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 15 Abs.1 BNatSchG). Bei unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft ist der Verursacher verpflichtet, diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Zudem ist für das geplante Vorhaben gemäß § 44 BNatSchG der Nachweis der artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit zu führen.

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag mit integrierter Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange werden die Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft, Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes sowie von ihm vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben und soweit erforderlich in Plänen dargestellt.

1.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

1.2.1 Art und Standort des Vorhabens

Die betrachteten BÜe liegen im südöstlichen Teil des Gemeindegebiets der Gemeinde Esche, welche zum Landkreis Grafschaft Bentheim (Niedersachsen) gehört. Der BÜ Osterwalder Str. liegt aus Sicht der Bahnstrecke bei Bahnkilometer 51.840 und der BÜ Roggenkamp bei Bahnkilometer 51.569 (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Standort der BÜe Osterfelder Straße und Roggenkamp

Das geplante Vorhaben beinhaltet die Gestaltung des BÜs Osterfelder Str. gemäß der „Vorschrift für die Sicherung der Bahnübergänge bei nichtbundeseigenen Eisenbahnen (BÜV NE)“ (siehe Abbildung 2). Die Fahrbahn für den Kraftverkehr wird von rd. 3,23 bzw. 3,33 m auf rd. 5,5 m verbreitert, erneuert und asphaltiert. Der Ausbau des BÜ Osterwalder Str. führt zu einer Versiegelung von rund 360 m² Fläche entgegen der derzeit bereits versiegelten Fläche von rd. 235 m². Hierbei entsteht eine Neuversiegelung in einer Größenordnung von ca. 125 m². Darüber hinaus werden ein Fahrzeug-Signalgeber (Rot-Gelb) und Fußgängerakustik montiert und der BÜ wird mit Halbschranken abgesichert. In rd. 5 m Abstand zur Straße wird an der nordwestlichen Seite des BÜ ein Quadratschaltheus mit einem Grundriss von 1,60 x 1,60 m errichtet (Neuversiegelung gerundet ca. 3 m²). Wegen der Baumaßnahme wird eine Freileitung umverlegt.

Für einen Grabenzulauf des Baches Asmeerbecke wird ein neuer, ca. 8 m langer Durchlass auf der Ostseite des BÜs, im Bereich der Anschlussstelle des Parallelweges benötigt.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt in einem sehr geringen Umfang. Die für die Herstellung des Bahnparallelweges erforderlichen Baumaterialien werden per Lastkraftwagen angeliefert und direkt verarbeitet, sodass keine große Materiallagerfläche erforderlich ist. Für diese Baumaßnahme wird eine Fläche von 150 m² für die Baustelleneinrichtung benötigt. Die Lage der BE-Fläche ist den Planunterlagen zu entnehmen.

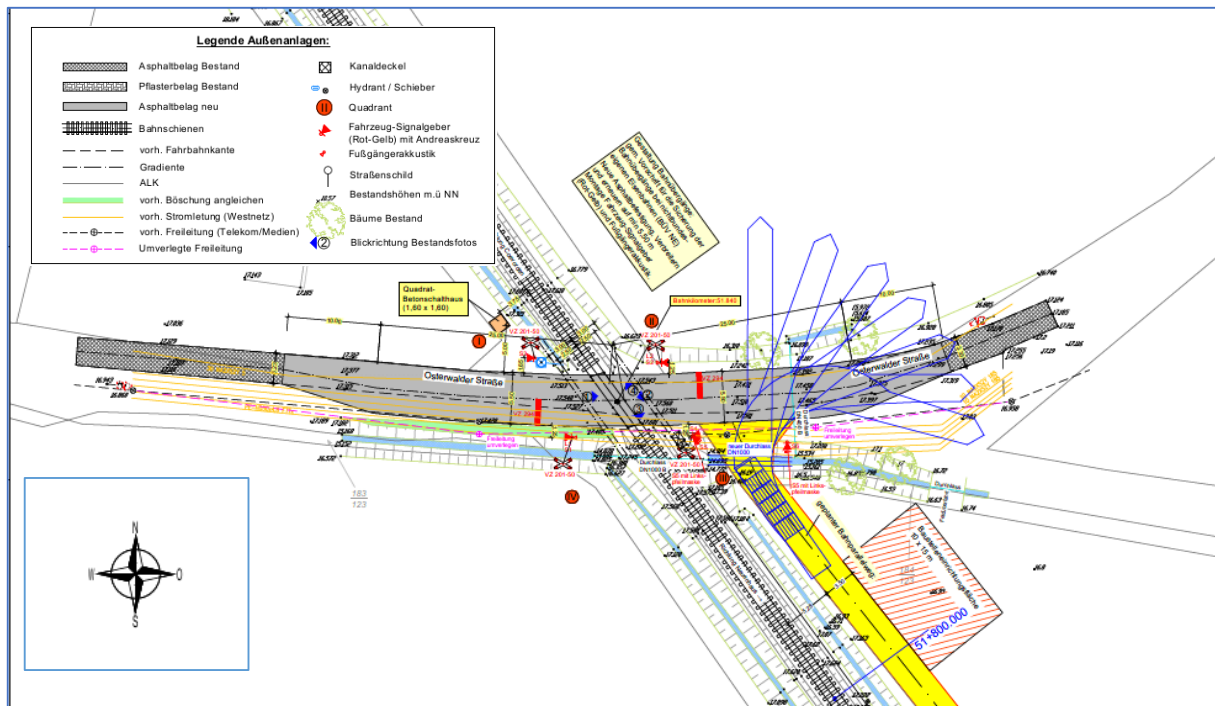


Abbildung 2: Planung Umbau des Bahnübergangs Osterwalder Str. (Ausschnitte aus: INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD 2024A)

Der geplante Parallelweg ist rd. 265,5 m lang und 3,5 m breit. Er verbindet die Osterwalder Straße mit einem bestehenden unbefestigten Feldweg, der durch die Stilllegung des BÜ Roggenkamp abgeschnitten wird. Der Parallelweg verläuft mit einem Abstand von 6,00 m zur den Gleisen entlang der Bahntrasse. Insgesamt werden dabei 953 m² - vornehmlich landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) - überbaut. Er verläuft weitestgehend eben, mit Differenzen von 0,5 m bis 0,25 m zur Straßenachse. Am Anschluss an die Osterwalder Straße entsteht über 7 m ein Gradient von 0,57 m bei Überquerung der Asmeerbecke (INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD 2024B). Die Fläche wird durch den Schotterbelag (0,50 m) teilversiegelt. An der Anschlussstelle zur Osterwalder Straße wird ein neuer Durchlass für den Bach Asmeerbecke gebaut (siehe Abbildung 2).

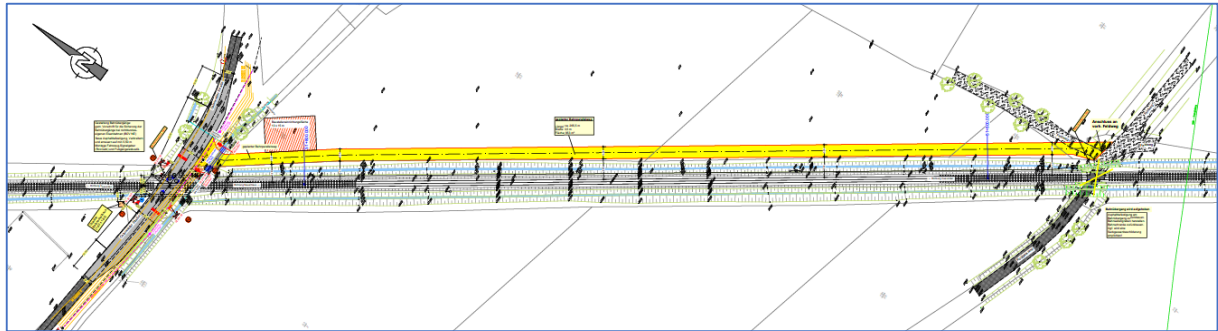


Abbildung 3: Planung des Bahnparallelwegs (Ausschnitt aus: INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD 2024b)

1.2.2 Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Aus dem beabsichtigten Bauvorhaben können erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes resultieren. Gemäß § 14 BNatSchG handelt es sich daher um einen Eingriff in Natur und Landschaft.

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Von den beschriebenen Merkmalen des Planvorhabens können die voraussichtlich relevanten Wirkungen auf die Umwelt abgeleitet werden. Sie werden anhand von Ursache, Zeitpunkt und Dauer ihres Auftretens, nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Baumaßnahmen auftreten.
- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Anlage verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage verursacht werden,

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind die während der Bauzeit auftretenden Beeinträchtigungen, die durch Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Baumaterialien und Boden sowie Befahren durch Baufahrzeuge hervorgerufen werden. Sie sind in der Regel vorübergehenden Charakters.

Tabelle 1: baubedingte Wirkfaktoren

Wirkungen	Schutzgüter	
Bodenumlagerung und -verdichtung durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze	Boden	Veränderung der Bodenstruktur/ des Bodengefüges durch Bodenverdichtung, mögliche Schadstoffeinträge durch Baumaschinen
	Wasser	Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser
	Klima und Luft	-

Wirkungen	Schutzgüter	
	Tiere und Pflanzen	Möglicher temporärer Verlust von Lebensräumen
	Landschaft/Erholung	Zeitlich befristete Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Lagerplätze
Baubetrieb (Baustellenverkehr, Erdarbeiten)	Boden	Mögliche Schadstoffeinträge durch Baumaschinen
	Wasser	Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser
	Klima und Luft	Beeinträchtigung der Luft durch Staub- und Abgasemissionen
	Tiere und Pflanzen	Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Erschütterungen, Lärm-, Staub- und Abgasemissionen, Beunruhigung von benachbarten Lebensräumen durch Emissionen
	Landschaft /Erholung	Beeinträchtigung von Erholungsräumen durch Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus der Art des Vorhabens selbst und ihrer dauerhaften Wirkung. Sie werden in der folgenden Tabelle erläutert.

Tabelle 2: anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkungen	Schutzgüter	
Neuversiegelung im Bereich des Bahnübergangs	Boden	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer- und Ertragsfunktion)
	Wasser	Verlust von Versickerungsflächen zur Grundwasserneubildung Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit von Oberflächengewässern
	Klima und Luft	-
	Tiere und Pflanzen	Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen und Biotopen
	Landschaft/ Erholung	Überprägung des Landschaftsbildes durch die technische Anlage
Teilversiegelung im Bereich der Nebenanlagen (z.B. Bankette) und des Parallelweges	Boden	Teilweiser Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer- und Ertragsfunktion)
	Wasser	Teilweiser Verlust von Versickerungsflächen zur Grundwasserneubildung
	Klima und Luft	-
	Tiere und Pflanzen	Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen und Biotopen
	Landschaft/ Erholung	Überprägung des Landschaftsbildes durch die technische Anlage

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der Nutzung des Vorhabens und ihrer dauerhaften Wirkung.

Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren verbunden, da der Betrieb keine zusätzlichen Auswirkungen in Form von z. B. Lärm, Abgasen oder optischen Störungen verursacht. Gegenüber den bestehenden Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrswege tritt durch die Änderung der landwirtschaftlichen Wegeführung keine erhebliche Veränderung ein, sondern nur eine Verlagerung des Verkehrs (in Verbindung mit der Schließung des benachbarten BÜ Roggenkamp).

Da bezüglich des Schutzgutes Klima und Luft keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren entstehen, wird das Schutzgut im Weiteren nicht mehr betrachtet. Bezüglich der baubedingten Wirkungen ist zu sagen, dass diese, zeitlich befristet, während der Bauphase auftreten und somit keine erheblichen Beeinträchtigungen darstellen.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Untersuchungsgebiet (USG) umfasst die Vorhabenfläche sowie ein Streifen von ca. 50 m um die Vorhabenfläche. Die Fläche ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

2 Bestandssituation

2.1 Übergeordnete Planungen

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Grafschaft Bentheim aus dem Jahr 2001 weist die naturräumliche Region aufgrund der grundwassernahen, ebene Talsandflächen mit kleinen Nieder- und Hochmooren, als Region mit gut ausgeprägten naturbetonten Ökosystemen aus. Die Niedermoore werden heute überwiegend als mehr oder weniger entwässertes und gedüngtes Grünland oder sogar als Acker genutzt.

Das USG wird darüber hinaus als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft „auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2002) ausgewiesen.

Die Bahnstrecke der Bentheimer Netz GmbH ist im Regionalen Raumordnungsprogramm als „Sonstige Eisenbahnstrecke“ dargestellt. Entsprechend der Zielsetzung des Regionalen Raumordnungsprogramms für Ländliche Räume ist der Schienenverkehr „für den Personen- als auch den Güterverkehr zu verbessern und so zu entwickeln, dass er erheblich größere Anteile am Verkehrsaufkommen als bisher übernehmen kann“ (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2002).

Landschaftsrahmenplan Landkreis Grafschaft Bentheim (LRP 1998)

Nach dem LRP liegt das USG in keinem wichtigen Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften, wichtigen Bereich für Vielfalt, Eigenart und Schönheit und in keinem schutzwürdigen Teil von Natur und Landschaft oder Entwicklungsgebiet (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 1998).

Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Neuenhaus ist die Fläche nordöstlich des BÜ Osterfelder Str. als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Bau GB)“ und die Gleisanlage als „Öffentliche Verkehrsfläche / Bahnanlage“ ausgewiesen. Alle weiteren Flächen sind nicht speziell gekennzeichnet. Oberirdisch queren zwei Hauptversorgungsleitungen für Elektrizität das Vorhabengebiet (SAMTGEMEINDE NEUENHAUS 2005).

Bebauungsplan (B-Plan)

Ein Bebauungsplan liegt für die Vorhabenfläche nicht vor.

2.2 Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet sowie im direkten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach § 23 - 29 BNatSchG sowie keine FFH- und Vogelschutzgebiete (MU NDS 2022).

Weiterhin liegen im Untersuchungsraum und seinem Umfeld keine Trinkwasser- sowie Heilquellenschutzgebiete gem. § 51 bzw. § 53 WHG.

3 Bestandsbeschreibung und -bewertung der Schutzgüter

3.1 Pflanzen

Nutzungsstrukturen und Biotoptypen

Die Biotoptypenkartierung erfolgte im März 2023 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021). Die Ergebnisse der sind in dem Bestands- und Konfliktplan kartografisch dargestellt.

Das USG ist dem nördlichen Teil der naturräumlichen Region 4: „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“ zuzuordnen. „Der Nordteil (Ems-Hunte-Geest) wird von ausgedehnten Grundmoränenplatten geprägt, die vielfach von Flugsand oder Sandlöss bedeckt sind. Die Region wird durch die Flüsse Ems, Hase und Hunte sowie zahlreiche kleinere Fließgewässer gegliedert. Prägend sind heute intensiv genutzte Acker- und Grünlandgebiete, stellenweise aber auch große, vielfach nach Abtorfung wiedervernässte Hochmoore. Der Waldanteil ist relativ gering“ (DRACHENFELS 2010).

Im Folgenden werden die Flächen um den BÜ Osterwalder Straße mit Hilfe der Einteilung in Quadranten entsprechend der technischen Entwurfsplanung beschrieben (siehe Abbildung 2).

Auf den Flächen sind folgende Biotope und Nutzungen zu nennen, die im Bestands- und Konfliktplan dargestellt sind:

In Quadrant I liegt eine (landwirtschaftliche) Lagerfläche (EL). Daran schließt sich eine Ackerfläche (A) an, die durch eine Baumreihe (HBA) von der Lagerfläche abgegrenzt ist.

Im Quadrant II befindet sich eine Fläche Halbruderaler Gras- & Stauendflur mittlerer Standorte (UHM) mit standortgerechter Gehölzpflanzung (HPG). An den Rändern von Gleisanlage (OVE) und Straße befinden sich Säume mit halbruderaler Gras- & Stauendflur (UH). Entlang der Straße verläuft ein Graben (FG) und es stehen zwei größere Bäume (Eichen) am Straßenrand.

Quadrant III: Hier quert die Asmeerbecke, als stark begradigter Bach (FGZ), die Bahnstrecke von Südosten kommend. Von einer Baumreihe (HBA) begleitet fließt sie zwischen zwei Ackerflächen (A). Auch die Straße ist von einer Baumreihe (HBA) begleitet. Die südliche Ackerfläche (A) reicht bis zum BÜ Roggenkamp und wird durch den geplanten Bahnparallelweg verkleinert. Die Gleisanlage (OVE) wird von einer Saumstruktur mit halbruderaler Gras- & Stauendflur (UH) und einem Graben (FG) begleitet. Am BÜ Roggenkamp erreicht die Ackerfläche (A) einen von Bäumen und Heckenstrukturen (HBA / HFB) begleiteten Feldweg (OVW), der zur Erschließung der südöstlich gelegenen Ackerflächen dient. Eine Grünlandfläche (GIT) ist durch eine Baumreihe (HBA) von der Ackerfläche abgegrenzt. Südlich des Feldwegs liegt eine weitere Grünlandfläche (GIT).

Quadrant IV: hier verläuft die Asmeerbecke, als stark begradigter Bach (FGZ), entlang der Straße (OWS). Sie wird von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) gesäumt. Daran schließen sich zwei hofnahe Weideflächen (GW) und eine Ackerfläche (A) an. Die Gleisanlage (OVE) wird von einer Saumstruktur mit halbruderaler Gras- & Stauendflur (UH) und Graben (FG) begleitet. An der Straße Roggenkamp (OWS) liegt nördlich eine Fläche mit standortgerechten Gehölzpflanzungen (HPG). Südlich beginnt hinter einem Graben eine sehr große Ackerfläche (A). Es stehen zwei Bäume im Saumbereich der Straße am BÜ. Die asphaltierte Fläche des Roggenkamps endet von Westen kommend nach dem BÜ.

Die Bäume im direkten Vorhabenbereich sind vornehmlich Eichen.



Abbildung 4 und 5: Blick vom BÜ Roggenkamp Richtung BÜ Osterwalder Str.



Abbildung 6: Ausgleichsfläche im Quadranten II mit Pflanzung heimischer Gehölze. Im Hintergrund ist der BÜ Osterwalder Str. zu erkennen.

Bewertung

Mit der Beschreibung der Biotoptypen erfolgt gleichzeitig eine Bewertung als Grundlage für die Kompensationsberechnung.

Grundlage für die Bewertung ist die „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2019), nach denen den Biotoptypen u. a. die Kriterien „Wertstufe“ und „Regenerierbarkeit“ zugeordnet werden. Zusätzlich wird der gesetzliche Schutz der Biotoptypen berücksichtigt.

Die Bewertung basiert auf den Kriterien Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (besondere Bedeutung von Biotoptypen extremer Standorte sowie lichter, strukturreicher, alter Biotope).

In Abhängigkeit der jeweiligen Kriterienkombinationen erfolgt in Kapitel 6 die Ermittlung des Kompensationsbedarfs hinsichtlich der Biotope.

Einstufung nach Wertstufen:

Wertstufe V	von besonderer Bedeutung
Wertstufe IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III	von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I	von geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)
()	Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägung
E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen. Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert.

Einstufung nach Regenerationsfähigkeit:

*** =	nach Zerstörung kaum o. nicht regenerierbar (>150 Jahre Regenerationszeit)
** =	nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
* =	bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
() =	Meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium o. anthropogen stark verändert)
/	Untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung (insbesondere Alter der Gehölze)
.	Keine Angabe (insbesondere bei Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Gesetzlicher Schutz:

§ =	Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützt
§ü =	Nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
() =	Teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützt

Tabelle 3: Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Reg.-fähigkeit	Ges. Schutz	Wertstufe
Gebüsche- und Gehölzbestände				
HFB	Baumhecke	(**)	(§ü)	(IV) III
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	**/*	(§ü)	E
HBA	Allee / Baumreihe	**/*	(§ü)	E
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	.	-	II
Binnengewässer				
FGZ	Graben	(*)	-	II
FXS	Stark begradigter Bach	(*)	-	(III) II
Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte				
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	(*)	-	(IV) III (II)
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	(*)	-	III (II)
Grünland				
GW	Sonstige Weidefläche	.	-	(II) I
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	(*)	-	(III) II
Acker- und Gartenbaubiotop				
A	Acker	.	-	I
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	.	-	I
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen				
OVW	Wege	.	-	I
OVS	Straße	.	-	I
OVE	Gleisanlage (inkl. Ruderalflur trockenarmer Standorte (URT))	.	-	I

Im Gebiet liegen hauptsächlich Biotope von geringer bis allgemeiner Bedeutung vor. Lediglich Baumhecken kommt eine höhere Bedeutung und Empfindlichkeit zu, da sie nur schwer ersetzbar sind. Einzelbäume und Baumgruppen sowie Baumreihen müssen bei Beseitigung entsprechend ersetzt werden. Allerdings sind keine Gebüsche und Gehölze direkt vom Vorhaben betroffen.

Landesweite Biotopkartierung

Im Untersuchungsgebiet und im nahen Umfeld des Vorhabens befinden sich keine Flächen, die in der Landesbiotopkartierung Niedersachsen erfasst sind (MU NDS 2022).

3.2 Tiere / Bewertung artenschutzfachlicher Belange

Die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 u. 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 u. 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz der Tiere als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Die Artenschutzregelungen gelten dabei flächendeckend – also überall dort, wo die betreffenden Arten vorkommen. Bei europäischen Vogelarten darf sich der Erhaltungszustand der lokalen Population in Folge des Vorhabens nicht verschlechtern.

Eine artenschutzrechtliche Bewertung der relevanten Artengruppen erfolgt mittels Potenzialanalyse, dabei wird die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Tiere auf Grundlage der erfassten Biotoptypen bewertet.

Innerhalb des Untersuchungsraumes kann mit Arten folgender Artengruppen gerechnet werden:

- a) europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Avifauna)
- b) Fledermäuse
- c) Reptilien
- d) Amphibien

Brutvögel

Als Grundlegendaten wurden die Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2018 zur Ortsumgehung Emlichheim (B403) sowie die Daten des Feuchtwiesenschutzprogrammes des Landkreises (KIPP 2018) hinzugezogen und bezogen auf das Vorhabengebiet ausgewertet.

Auf Grundlage der Erfassung aus dem Jahr 2018 ist das untersuchte Gebiet als vergleichsweise artenreich einzustufen. Schwerpunkte im Vorkommen von Beständen bedrohter Vogelarten (Rote-Liste-Kategorie 1 bis 3) bilden altholzreiche Gehölzbestände sowie Teile der weitläufigen Ackerflur. Das Gebiet zeichnet sich insgesamt durch eine vielfältige Habitatkulisse aus. So kommen Vogelarten unterschiedlicher Lebensräume vor. Hierzu zählen Bewohner der Kleingehölze, typische Kulturfolger innerhalb der Siedlungen sowie Vertreter der offenen bis halboffenen Agrarlandlandschaft. Gehölzbewohnende Arten finden sich zum einen in Feldgehölzen sowie entlang von Baumreihen, aber auch im Bereich von Hof- und Privatgrundstücken mit umgebendem Gehölzbestand. Gewässerbewohner und in Röhrichten brütende Vogelarten sind in dem untersuchten Gebiet kaum vertreten BÜRO PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2019a).

In Tabelle 4 sind die Vogelarten aufgeführt, die potenziell im USG vorkommen könnten und in der „Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf“ (NLWKN 2011) gelistet sind.

Tabelle 4: Potenziell vorkommender, planungsrelevanter Vogelarten

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Süßbeck et al. 2005	Gefährdungskategorie			Art. / Anhang I VS-RL
			RL NI	RL D (2020)	Schutzstatus	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	1	3	§	Art. 4 (2)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	E	3	*	§	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	*	*	§	Art. 4 (2)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	*	*	§§	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	He	V	*	§	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	3	2	§§	Art. 4 (2)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Kw	1	2	§§	Art. 4 (1) Anh. I
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks	3	3	§	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	K	3	*	§	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	V	*	§	Art. 4 (2)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nil	V	-	§	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	3	V	§	Art. 4 (2)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V	§	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re	2	2	§	-
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Stk	3	V	§§	-
Wanderalke	<i>Falco peregrinus</i>	Wf	3	*	§§	Art. 4 (1) Anh. I
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	V	V	§§	Art. 4 (1) Anh. I
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	2	2	§	Art. 4 (2)

Rote-Liste-Status in NI nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2021), Rote-Liste-Status Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020) und Kategorie in der VS-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. (Gefährdungskategorie: * = ungefährdet, S = ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist höhere Gefährdung zu erwarten, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen Schutzstatus: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt.

Säugetiere

Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL (wie z. B. Meeressäuger, semiaquatische Säugetiere, Wildkatze sowie Luchs – außer Fledermäuse) können aufgrund nicht geeigneter Habitatstrukturen und fehlendem Vorkommen innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist das Vorkommen von Fledermäusen zu erwarten (siehe folgender Absatz).

Fledermäuse

Die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die Gebäude stellen potenziell geeignete Sommer- oder Winterquartiere in Form von z. B. Höhlen, Spalten und größeren Rissen dar.

Geeignete Jagdgebiete oder Flugleitlinien in Form von Acker- und Grünlandbereichen sowie Gehölzstrukturen und Wasserflächen sind innerhalb des Untersuchungsraumes ebenfalls vorhanden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind daher folgende Fledermausarten zu erwarten
PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2018):

Tabelle 5: Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebietes

Art	wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	Schutzstatus
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	3	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	§§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leislei</i>	1	G	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pigmaeus</i>	-	-	§§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	§§
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II	G	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	-	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	§§

Amphibien

Das USG ist sowohl durch die Asmeerbecke als auch durch Gräben geprägt, die potenziell geeignete Lebensräume für Amphibien darstellen.

Im Rahmen der Baumaßnahme werden keine größeren Gewässer in Anspruch genommen. Am BÜ Roggenkamp werden die trassenbegleitenden Gräben ergänzt. Die Asmeerbecke wird durch den Bahnparallelweg auf einer Länge von ca. 8 m zusätzlich überbaut.

Andere für Amphibien wertvolle Habitate in Form von Laich- oder Überwinterungslebensräumen werden nicht in Anspruch genommen.

Reptilien

Reptilien, wie z. B. Zauneidechse, Schling- und Ringelnatter sowie Kreuzotter, sind auf ein kleinflächiges, strukturreiches Mosaik aus verschiedenen Vegetationsstrukturen angewiesen. Vorkommensschwerpunkte liegen in Gebieten, in denen sich offene und dichte Vegetationsstrukturen abwechseln und ausreichend Sonnenplätze (wie z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) sowie Versteckmöglichkeiten (z. B. Stein- und Schotterhaufen, Holzhaufen und Baumstubben) vorhanden sind.

Allgemein sind Reptilienvorkommen innerhalb der angrenzenden Bahntrasse zu erwarten. Eisenbahnanlagen gehören zu den zentralen Lebensräumen verschiedener Reptilienarten in Deutschland. Die Bahngleise stellen aufgrund ihrer offenen mit Steinen ausgestatteten Struktur

optimale Sonnenplätze für die verschiedenen Reptilienarten dar. In Kombination mit den angrenzenden Wald- und Grünlandrandbereichen und den damit verbundenen unterschiedlichen Vegetationsstrukturen, die als Versteck- und Brutplatz dienen, besitzen die Eisenbahntrassen optimale Lebensraumbedingungen.

Im Zuge der Reptilienuntersuchung im Rahmen des Neubaus der B 403 nahe Emlichheim konnten lediglich die Arten Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) festgestellt werden. Im Bereich des Ausbaus des BÜ bestehen bereits Vorbelastungen durch den vorhandenen BÜ. Zudem nutzen Reptilien zwar die angrenzenden Strukturen als Lebensraum, aber nicht die Ackerfläche, auf der der Parallelweg gebaut wird. Trotzdem kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass im Bereich der BÜ einzelne Individuen in das Baufeld gelangen.

Weitere Arten

Weitere Anhang IV-Arten können aus verschiedenen Gründen (Art ist in Niedersachsen ausgestorben, fehlender Nachweis im Naturraum, Requisitenangebot des Untersuchungsraumes entspricht keinesfalls den Habitatansprüchen der Art o.ä.) ebenfalls a priori ausgeschlossen werden.

3.3 Boden

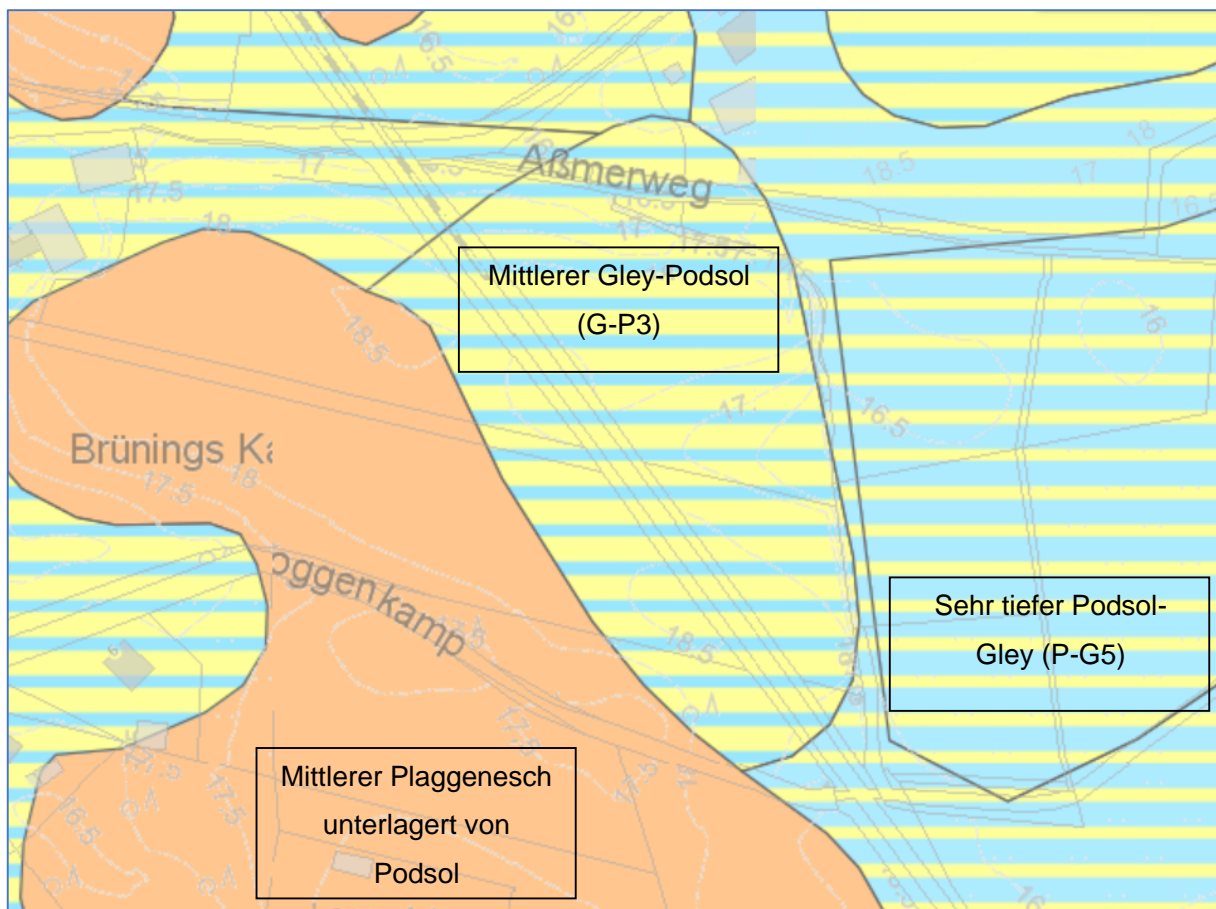


Abbildung 7: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000 (BK50) (LBEG 2023A)

Die Bodenkarte 1:50.000 (LBEG 2023A) gibt für das USG die Bodenlandschaft (BL) „Talsandniederung“, als Bodengroßlandschaft (BGL) „Talsandniederungen und Urströmtäler“, als Bodenregion (BR) „Geest“ an. Des Weiteren weist die BK 50 für das USG die folgenden Bodentypen aus:

Vorherrschend ist von der Osterwalder Straße bis kurz vor dem BÜ Roggenkamp der Bodentyp Mittlerer Gley-Podsol (G-P3). Kurz vor dem BÜ Roggenkamp beginnt eine Fläche mit sehr tiefem Podsol-Gley (P-G5). Hier ist der Mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) abgesenkt (LBEG 2023A). Südwestlich der Gleisanlage beginnt in einem Abstand von 15 bis 30 m ein mittlerer Plaggenesch, der von Podsol unterlagert ist (E3 // P) (LBEG 2023A). Im Bereich der Gleisanlagen und der Straßen sind die Böden stark bzw. vollständig anthropogen überformt.

Der Ausbau des BÜ Osterwalder Str. führt zu einer Versiegelung von rd. 360 m² Fläche. Derzeit sind bereits rd. 235 m² versiegelt. Das entspricht einer Neuversiegelung von rd. 125 m². Der geplante Bahnparallelweg ist rd. 265,5 m lang und 3,5 m breit und verläuft mit einem Abstand von 6,00 m zur Mitte des Gleisbetts entlang des bahnbegleitenden Grabens. Insgesamt werden dabei 953 m² landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) überbaut und durch den Schotterbelag teilversiegelt. Es entstehen keine nicht nutzbaren Restflächen der ursprünglichen Ackerfläche zwischen Parallelweg und Gleisanlage (siehe SOMMERFELD 2022A+B).

Böden besonderer Bedeutung sind im USG nicht anzutreffen. Durch die überwiegend intensive ackerbauliche Nutzung sind sie weitgehend überprägt und stark anthropogen verändert.

Grundlage für die Bewertung sind die Bedeutung der Flächen für die Bodenfunktionen „Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen“, als „Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen“, als „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers“ und als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“.

Die Grünland- und Ackerflächen weisen eine geringe Filterfunktion, eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit und eine geringe Bedeutung auf. Auch die Straßen- und Gleisbereiche besitzen eine geringe Bedeutung. Lediglich den unversiegelten, nicht genutzten Böden ist eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen.

Da die Flächen des Bauvorhabens durch die bestehende Gleisanlage sowie die Straßenflächen bereits überprägt sind, weist die geplante Maßnahme Ausbau / Erweiterung des BÜs eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Die Teilversiegelung durch den Bahnparallelweg ist mit mittel zu bewerten.

3.4 Wasser

Oberflächenwasser

Im Bereich des BÜ Osterwalder Str. wird das USG von der Asmeerbecke durchflossen. Nordöstlich des BÜ entlang der Osterwalder Straße ist ein Graben, der nach Unterführung der Straße in den Asmeerbecke mündet.

Grundwasser

Die Abfrage zur Hydrologie im NIBIS Kartenserver (LBEG 2023B) ergab, dass der Grundwasserkörper zum hydrologischen Teilraum „01305: Ems-Vechte Niederung“ zählt und Teil des Grundwasserkörper „Niederung der Vechte rechts“ ist. Es liegt ein Porengrundwasserleiter vor. Die Lage der Grundwasseroberfläche ist mit >10 bis 17,5 m NHN angegeben. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft und die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine (Dünen und Flugsande) ist hoch. Die Grundwasserneubildung liegt bei >100 bis 150 mm / a.

Bezüglich des Schutzgut Wassers ist das USG als mittel einzustufen.

3.5 Landschaft und Erholung

Das USG ist ein Ausschnitt der typischen niedersächsischen Geestlandschaft. Das Landschaftsbild ist von landwirtschaftlicher Nutzung mit großen Acker- und Grünlandflächen geprägt. Diese sind teilweise von Baumreihen und Heckenstrukturen eingegrenzt. Einzelne Hofstellen liegen in der Feldflur. Die Landschaft ist von der Gleisanlage durchzogen, der begradigte Bach Asmeerbecke wird teilweise von Baumreihen und Gehölzstrukturen begleitet.

Zwischen der Bahntrasse und der Osterwalder Straße befindet sich nördlich eine Ausgleichsfläche mit Ruderalflur und einer Pflanzung heimischer Gehölze (siehe Kapitel 3.1). Diese ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Bau GB)“ ausgewiesen (SAMTGEMEINDE NEUENHAUS 2005). Am BÜ Roggenkamp befindet sich ebenfalls eine Fläche, die mit standorttypischen Gehölzen bepflanzt wurde.

Dem Landschaftsbild wird eine mittlere Bewertung in Hinsicht auf die Attraktivität für die Erholungsnutzung sowie der Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit beigemessen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Schutzmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, *"vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen"*.

Für das geplante Vorhaben sind zur Vermeidung bzw. Minderung nachstehende Maßnahmen vorgesehen. Diese Maßnahmen sollen im Zuge der Vorhabenumsetzung berücksichtigt werden.

Die Maßnahmen sind thematisch in Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (V) und artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen (V_{ART}) gegliedert.

4.1 Allgemeine Schutz- und Verminderungsmaßnahmen

V 1 Umsichtige Ausführung der Bauarbeiten / bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Um die Eingriffsauswirkungen auf Pflanzen, Tiere, Boden und Wasser zu minimieren, wird für temporär beanspruchte Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen 150 m²) eine naturschutzfachlich geringwertige Fläche (hier Ackerfläche) in Anspruch genommen. Der Flächenverbrauch soll auf ein geringstmögliches Maß beschränkt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die vorübergehend beanspruchten Flächen ihrem Ausgangszustand entsprechend wieder hergestellt.

4.2 Vegetationstechnische Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

V 2 Sicherung von Gehölzbeständen und sensiblen Vegetationsflächen

An den Arbeitsraum angrenzende Gehölzbestände oder sonstige sensible Vegetationsflächen sind während der Bauzeit durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Geeignete Maßnahmen stellen Schutzzäune aus z.B. Holzbrettern, Maschendraht, Knotengeflecht oder Baustahlmatten mit einer Höhe über Gelände von 1,5 m bis 2,0 m dar. Entsprechend der Empfindlichkeit der Vegetationsfläche sollen die Zäune zum Schutz vor Staubeinträgen mit Folie oder Gewebe gemäß RAS-LP 4 versehen werden.

4.3 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Wasser

V 3 Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase

Grundsätzlich sind Schadstoffeinträge in Boden sowie Grund- und Oberflächenwasser zu vermeiden. Plätze zur Betankung und Wartung von Baufahrzeugen sollen so eingerichtet werden, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. in Oberflächengewässer gelangen. Ölbindemittel sind jederzeit vorzuhalten. Baumaschinen und -geräte sind gegen Öl- und Treibstoffverluste mittels Tropfwannen zu sichern. Maschinenstandorte sollen täglich auf Tropfreste untersucht werden. Elektrisch betriebene bzw. abgasarme Maschinen und Fahrzeuge sollen bevorzugt werden.

V 4 Fachgerechte Handhabung des Bodens / Oberbodens

Boden ist gemäß DIN 18915 und DIN 19731 sachgerecht ein- und auszubauen, zu lagern und vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen. Nicht unmittelbar weiter verwendeter Boden ist in Bodenmieten getrennt nach Ober- und Unterboden und ggf. weiter getrennt nach den Bodenhorizonten und abseits vom Baubetrieb zu lagern (BE-Fläche). Oberbodenmieten sind

entsprechend DIN 18300, DIN 18320 und DIN 19731 anzulegen. Bei einer Lagerung länger als zwei Monate ist eine Zwischenbegrünung vorzunehmen. Die Oberbodenmiete darf zur Begrenzung der Verdichtung höchstens 2 m betragen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden.

Überschüssiger Oberboden soll als Vegetationstragschicht wiederverwendet werden, so dass An- und Abtransporte nach Möglichkeit vermieden werden. Bei fehlendem Oberboden soll gebietsbürtiges Material verwendet werden.

Eine Vermischung des Oberbodens mit Baumaterialien ist zu vermeiden.

4.4 Artenschutzfachliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

VART 1 Baufeldfreimachung / Bauzeitenregelung

Die erstmalige Flächeninanspruchnahme (Baufeldfreimachung) ist außerhalb der Kernbrutzeit der Vögel (d. h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli eines Jahres) vorzunehmen.

Eine Durchführung innerhalb der Brutzeit kann zugelassen werden, wenn durch vorangehende Kontrollbegehungen sichergestellt wird, dass Beeinträchtigungen der Tierwelt und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten. Die Kontrolle ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren. Im Falle eines Nachweises ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

VART 2 Baufeldkontrolle

Zur Überprüfung, ob im Baufeld sowie im Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen Bruthabitate und Lebensstätten wertgebender Arten vorhanden sind, soll das Baufeld ca. 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle / vor Baubeginn vollständig begangen und kontrolliert werden. Bei Vorkommen wertgebender Arten werden artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Kontrolle kann im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfolgen oder durch eine sonstige fachkundige Person.

Bei Durchführung der Baumaßnahme in den Wintermonaten, d.h. außerhalb des Brut- und Vegetationszeitraumes, kann die Baufeldkontrolle entfallen.

VART 3 Gestaltung eines amphibiengerechten Rohrdurchlasses

Der Bau des Durchlasses für die Asmeerbecke unter dem Parallelweg soll als tief liegendes Rohr ausgeführt werden, indem sich zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zur Grabensohle Sedimente absetzen. Die Sedimente unterstützen ggf. vorkommende Amphibien bei der Querung des Rohres.

VART 4 Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von dämmerungs- und nachtaktiven Säugetieren (Fledermäuse) und Vogelarten ist zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang eine nächtliche

Durchführung von Bauarbeiten bzw. eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle zu vermeiden.

VART 5 Temporäre Leiteinrichtung für Reptilien

Zur Vermeidung der Einwanderung von Reptilien (Blindschleiche, Waldeidechse) in das Baufeld ist eine Leiteinrichtung zu installieren. Die Leiteinrichtung bleibt für die Dauer der Baumaßnahme bestehen. Eine tägliche Kontrolle auf das Vorkommen von Reptilien und eine Umsetzung der Tiere ist zu gewährleisten. Bei der täglichen Kontrolle ist auch die Funktionstüchtigkeit der Leiteinrichtung zu überprüfen.

Für die Ausgestaltung der Leiteinrichtung sowie deren Pflege und Inspektion wird das Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ 2022) empfohlen.

5 Konfliktanalyse und Auswirkungen auf die Schutzgüter

5.1 Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Für das Schutzgut Pflanzen kann es im Rahmen der Bauausführung zu einem möglichen temporären Verlust von Biotopen sowie einer Beeinträchtigung durch Lärm-, Staub- und Abgasemissionen kommen.

Die landwirtschaftlichen Lagerfläche Fläche am BÜ Osterwalder Str. bietet sich als Baufeld (temporäre Arbeitsfläche) an.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Bauvorhaben sind keine bestehenden Gehölze oder andere wertvolle Biotope direkt betroffen. Die überwiegende Flächeninanspruchnahme in einer Größenordnung von ca. 1.078 m² erfolgt in Biotoptypen der Wertstufe I und II, d.h. von überwiegend geringer Bedeutung (Acker, Graben, Intensivgrünland, Straße). Biotoptypen der Wertstufe III, d.h. von allgemeiner Bedeutung, werden in einer Größenordnung von rd. 85 m² im Bereich der halbruderalen Gras- und Staudenfluren überplant.

5.2 Tiere / Prüfung artenschutzfachlicher Belange

Gemäß der in Kapitel 3.2 dargestellten Vorgehensweise erfolgt nachfolgend für das im Vorhabenbereich potenziell vorkommende Artenspektrum streng geschützter bzw. planungsrelevanter Arten eine Prüfung zu möglichen projektbedingten artenschutzrechtlichen Konflikten. Dabei werden die unter Kapitel genannten artenschutzrechtlichen Maßnahmen zum Risikomanagement mitberücksichtigt.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten.

Brutvögel

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung/Verletzung von Tieren) sowie Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Mögliche baubedingte Verluste von Fortpflanzungsstätten und Individuen können mit einem Termin für die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der bestehenden Anlage als Vorbelastung kann der Fläche keine hohe Bedeutung als Bruthabitat für Halb- und Offenlandarten zugesprochen werden. Zudem verbleiben im Umfeld der Vorhabenfläche weiträumige Gehölzstrukturen, auf welche die Arten als potenzielles Bruthabitat ausweichen können. Eine dauerhafte Inanspruchnahme potenzieller Fortpflanzungsstätten, die populationsrelevante Auswirkungen auf die in Kapitel 3.2 genannten Halboffen- und Offenlandarten kann ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Baubedingte Störungen von Brutvögeln im Umfeld des Bauvorhabens können nicht ausgeschlossen werden.

Während der Bauzeit können Störungen von der Baustelle durch z.B. Licht und Lärm ausgehen. Das Baufeld selbst stellt aufgrund der baulichen Aktivitäten keine für Bodenbrüter attraktive Fortpflanzungsstätte dar.

Durch die Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme VART 1 Baufeldfreimachung / Bauzeitenregelung können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Zudem bestehen genügend Ausweichmöglichkeiten im nahen Umfeld zur Baumaßnahme.

Weiterhin sind mit dem Betrieb der Anlage keine Emissionen verbunden, die zur Aufgabe von Brutstätten im Umfeld der Anlage führen würden. Die Auslösung des Verbotstatbestandes der Störung für im Umfeld brütende, planungsrelevante Vogelarten kann damit ausgeschlossen werden.

Durch die Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme VART 1 Baufeldfreimachung / Bauzeitenregelung kann auch eine Störung von Gastvögeln ausgeschlossen werden, da im Umfeld des Vorhabensbereichs weiträumige Offenlandbereiche vorhanden sind.

In Bezug auf die potenziell vorkommenden Vogelarten, insbesondere die Offen- und Halboffenlandarten, kommt es vorbehaltlich der Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Fledermäuse

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung/Verletzung von Tieren) sowie Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gebäude- oder baumbewohnender Fledermausarten kann ausgeschlossen werden, da vorhabenbedingt nicht in Gehölzbestände eingegriffen wird.

Eine Nutzung des Vorhabenbereiches als Jagdhabitat wird angenommen. Aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätszeiten der abends und nachts jagenden Fledermäuse und der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ist eine Tötung / Verletzung jagender Fledermäuse unwahrscheinlich. Nach Abschluss der Bauarbeiten steht der Vorhabenbereich den Fledermäusen wieder ungestört zur Jagd zur Verfügung. Aufgrund des temporären Charakters der Bauphase und der zeitlich unterschiedlichen Aktivitätszeiten wird der Verbotstatbestand der Tötung / Verletzung von Fledermausindividuen nicht ausgelöst.

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Der Verbotstatbestand der Störung kann auf die Bauphase eingegrenzt werden. Mit dem Betrieb der Anlage sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme VART 1 und 2 keine Emissionen verbunden, die zu einer Störung von im Umfeld potenziell vorkommenden Quartieren oder jagender Fledermäuse führen würden.

Baubedingte Störungen beziehen sich insbesondere auf die Bauarbeiten. Für die temporäre Bauphase können aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätszeiten der abends und nachts jagenden Fledermäuse und der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten (VART 4) jedoch ausgeschlossen werden.

In Bezug auf potenziell vorkommende Fledermausarten kommt es vorbehaltlich der Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Amphibien

Ein Vorkommen von Amphibien ist potenziell möglich. Eine Beeinträchtigung kann mit der Vermeidungsmaßnahme VART 3, der Gestaltung eines amphibiengerechten Rohrdurchlasses ausgeschlossen werden. Mögliche Wanderbewegungen sind damit weiterhin gewährleistet.

In Bezug auf potenziell vorkommende Amphibienarten kommt es vorbehaltlich der Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Reptilien

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung/Verletzung von Tieren) sowie Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Eine Beeinträchtigung kann mit der Vermeidungsmaßnahmen VART 2 Baufeldkontrolle VART 5 temporäre Leiteinrichtungen für Reptilien vor und während der Bauzeit ausgeschlossen werden.

Da nicht ins Gleisbett eingegriffen wird, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Eine Beeinträchtigung kann mit der Vermeidungsmaßnahmen VART 2 und Baufeldkontrolle VART 5 temporäre Leiteinrichtungen für Reptilien vor und während der Bauzeit ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt erfolgt lediglich eine Verlagerung des Querverkehrs vom zurückgebauten BÜ Roggenkamp auf die Osterwalder Straße. An der Stelle des Rückbaus wird das potenzielle Reptilienhabitat durch den Wegfall des Querverkehrs aufgewertet. Die Zunahme des Verkehrs am BÜ Osterwalder Straße wird voraussichtlich nicht in dem Maße zunehmen, dass eine potenzielle lokale Population erheblich gestört wird. Ein Vorkommen an dem bereits genutzten BÜ ist zudem unwahrscheinlich.

Daher kann eine erhebliche Beeinträchtigung der potenziell vorkommenden Populationen ausgeschlossen werden.

In Bezug auf potenziell vorkommende Amphibienarten kommt es vorbehaltlich der Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

5.3 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es im Bereich des BÜ Osterwalder Str. und des geplanten Bahnparallelweges sowie auf der temporären Arbeitsfläche durch die Beanspruchung bzw. das Befahren des Bodens mit schweren Baumaschinen zu Schäden der oberflächlichen Bodenstruktur (Bodenverdichtungen). Zunächst sind mögliche Auswirkungen im Zuge des Befahrens des Bodens durch eine flächensparsame Bauabwicklung zu minimieren (siehe Vermeidungsmaßnahme V 1). Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Folgen der Bodenverdichtung nach Beendigung der Bauarbeiten durch eine anschließende Bodenlockerung weitgehend behoben werden können. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die baubedingt beanspruchten Flächen gemäß ihres Ausgangszustandes wiederhergestellt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der temporär beanspruchten Flächen ist somit auszuschließen und wird daher nicht in die Kompensation für das Schutzgut Boden eingestellt.

Weitere potenzielle Beeinträchtigungen des Bodens während der Bauphase können durch das Austreten von umweltgefährdenden Stoffen aus Fahrzeugen und Baumaschinen entstehen. Zudem kann es baubedingt zur Veränderung des Aufbaus des „gewachsenen“ Bodens kommen. Bei einer sachgemäßen Durchführung der Bauarbeiten sind diese Beeinträchtigungen jedoch zu vermeiden (siehe Vermeidungsmaßnahme V 2 und V 3).

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden entstehen durch Voll- und Teilversiegelung bisher unversiegelter Flächen (Konflikt 3).

Der Ausbau des BÜ Osterwalder Str. führt zu einer Neuversiegelung von ca. 125 m². Für den geplanten Bahnparallelweg werden 953 m² Ackerfläche teilversiegelt. Durch die anlagebedingte Voll- und Teilversiegelung kommt es zum Verlust bzw. zu einer Einschränkung der Filter-, Puffer- und Ertragsfunktion des Bodens, was als nachhaltige Beeinträchtigung für das Schutzgut zu werten ist. Die Vollversiegelung wird vollständig (125 m²), die Teilversiegelung mit dem Faktor 0,5 (477 m²) in die Kompensationsermittlung eingestellt (siehe Kapitel 6 ; NLSTBV 2011).

5.4 Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt besteht eine Verschmutzungsgefahr durch Treib- und Schmierstoffe. Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und Grundwasser durch die Bautätigkeit (Schadstoffeinträge) sind bei einer umsichtigen Bauausführung (siehe Vermeidungsmaßnahme V 1 und V 3) unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben jedoch nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Neuversiegelung im Bereich des BÜ Osterwalder Str. hat zunächst eine Beeinträchtigung der Wasserversickerung und der Grundwasserneubildung zur Folge. Allerdings ist eine Versickerung seitlich der versiegelten Flächen weiterhin möglich. Die Beeinträchtigung für die Grundwasserneubildungsfunktion ist dementsprechend als gering zu bewerten.

Der Bach Asmeerbecke wird durch den Bahnparallelweg auf einer Länge von ca. 8 m überbaut. Eine hydraulische Durchlässigkeit wird durch die Verrohrung gewährt. Wegen dem naturfernen Zustand des Baches ist der Eingriff als nachrangig betrachtet.

5.5 Landschaft und Erholung

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch die Einrichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche von 150 m² zu erwarten. Darüber hinaus kommt es im Zuge der Baudurchführung zu Lärm- und Abgasbelastungen sowie zu Staubentwicklung, die die Landschaftswahrnehmung im Nahbereich der Baumaßnahme beeinträchtigen können.

Der vom Bauvorhaben betroffene Landschaftsraum ist bereits durch die bestehende Gleisanlage anthropogen geprägt. Für ggf. Erholungssuchende stellen die Bauarbeiten und der Baustellenverkehr nur lediglich eine kurzzeitige Einschränkung dar.

Da sich die baubedingten Beeinträchtigungen auf die Bauphase beschränken, sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung als nicht nachhaltig und erheblich zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird das Landschaftsbild lediglich durch den neuangelegten Bahnparallelweg verändert. Da ein solcher Weg zum Inventar der bestehenden Kulturlandschaft im Raum zu rechnen ist, kann eine erhebliche nachhaltige, anlagebedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Durch die umsichtige straßenbautechnische Planung und die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen teilweise auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Biotopverluste und die Bodenversiegelung ausgelöst.

Funktionsbereich Boden

Für Eingriffe in den Boden wird der Kompensationsbedarf gemäß der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ (NLSTBV 2011) mit Bezug auf die Hinweise für „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“ (NLStBV & NLWKN 2006) berechnet. Für die Versiegelung von Böden sind Kompensationsmaßnahmen im Verhältnis von 1:0,5 bzw. 1:1 durchzuführen. Der Faktor 1:0,5 ist für die Böden allgemeiner Bedeutung anzunehmen. Für die Böden besonderer Bedeutung, wie beispielsweise kulturhistorisch wertvolle Plaggenesche ist der Eingriff im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Im vorliegenden Fall werden Böden allgemeiner Bedeutung versiegelt.

Tabelle 6: Kompensationsbedarf Funktionsbereich Boden

Nr.	Kurzbezeichnung	Umfang der Beeinträchtigung	Faktor	Kompensationsbedarf
K1	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung	(125 m ² + 477 m ²) 602 m ²	1:0,5	301 m ²
Kompensationsbedarf Schutzgut Boden				301 m²

Funktionsbereich Tiere und Pflanzen

Zur Berechnung des Kompensationserfordernisses für Eingriffe in Biotope werden gemäß der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ (NLSTBV 2011) mit Bezug auf die Hinweise für „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“ (NLStBV & NLWKN 2006) ausschließlich Verluste von höherwertigen Biotoptypen der Wertstufen III - V berücksichtigt.

- Generell sind die Eingriffe im Verhältnis 1:1 auszugleichen.
- Bei schwer regenerierbaren Biotopen der Wertstufe IV und V wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 erforderlich.
- Im Falle von kaum oder nicht wiederherstellbaren Biotopen hat der Ausgleich im Verhältnis 1:3 zu erfolgen.

Im vorliegenden Fall werden in geringem Umfang Biotoptypen der Wertstufe III überplant.

Nr.	Kurzbezeichnung	Umfang der Beeinträchtigung	Faktor	Kompensationsbedarf
K2	Verlust von Säumen der Wertstufe III	85 m ²	1:1	85 m ²
Kompensationsbedarf Schutzgut Tiere und Pflanzen				85 m²

Durch die Ertüchtigung des BÜ Osterwalder Straße entsteht ein Kompensationsbedarf von insg. rd. 390 m².

7 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, *"unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)"*.

Für das geplante Vorhaben ist zum Ausgleich erheblicher nachhaltiger Beeinträchtigungen nachstehende Maßnahme vorgesehen.

A1 Entsiegelung des Wirtschaftsweges Roggenkamp

Die Entsiegelung und Rekultivierung des Wirtschaftsweges Roggenkamp soll ab dem rückgebauten Bahnübergang in Richtung Westen auf einer Fläche von insg. 390 m² erfolgen. Die Asphalt- und Schottertragschicht wird vollständig ausgebaut und fachgerecht entsorgt. Auf die Fläche wird gebietsbürtiger Oberboden aufgetragen und zur Bildung eines Saumes mit einer kräuterreichen Saatgutmischung (Nr. 13 Blumenrasen, Kräuterrasen 2020 Ursprungsgebiet 01, Nordwestdeutsches Tiefland) eingesät. Die Fläche soll der natürlichen Sukzession überlassen werden, so dass langfristig ein geschlossener Gehölzbestand zusammen mit den nördlich und südlich angrenzenden Gehölzen entsteht.

8 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Ertüchtigung Bahnübergang Osterwalder Straße		Vorhabenträger Bentheimer Netz GmbH	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang (Kompensationsbedarf)	Maßnahmen-Nr. zugeordnete Maßnahmenkomplexe/ Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang (Fläche der Maßnahme)
Boden			
K1 Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung (602 m²; Kompensationsfaktor 1:0,5)	301 m²	A1 Entsiegelung des Wirtschaftsweges Roggenkamp	301 m²
Pflanzen und Tiere			
K2 Verlust von Biotoptypen der Wertstufe III (UHM,85 m²; Kompensationsfaktor 1:1)	85 m²	A1 Entsiegelung des Wirtschaftsweges Roggenkamp	85 m²
Summe	rd.390 m²		rd.390 m²

9 Zusammenfassung und Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Die Bentheimer Netz GmbH passt im Zuge der Reaktivierung der ehemaligen Bahnstrecke zwischen Neuenhaus und Coevorden (NL) den BÜ Osterwalder Str. an. Dieser wird gemäß der „Vorschrift für die Sicherung der Bahnübergänge bei nichtbundeseigenen Eisenbahnen (BÜV NE)“ umgebaut und mit Signalgebern und Halbschranken versehen. Ein östlich anschließender Feldweg zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen wird mit einem Parallelweg an die Osterwalder Straße angeschlossen.

In dem hier vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die Auswirkungen der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft und die Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes und der sich ergebende Kompensationsbedarf dargestellt.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer dauerhaften Voll- und Teilversiegelung von Biotopstrukturen und Bodenfläche. Weiterhin wird ein Graben auf einer Länge von ca. 8 m verrohrt. Für die Funktionsbereiche Boden sowie Tiere und Pflanzen entsteht ein Kompensationsbedarf von insg. ca. 390 m². Dieser wird durch eine flächengleiche Entsiegelung des asphaltierten Weges Roggenkamp vollständig ausgeglichen.

Um die ökologische Durchgängigkeit des temporär wasserführenden Grabens zu gewährleisten, wird der Rohrdurchlass derart hergestellt, dass durch ablagernde Sedimente an der Rohrsohle ein Durchwandern von Amphibien möglich ist.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorhabenbedingt nicht erfüllt, sofern die dargestellten Maßnahmen zum Artenschutz umgesetzt werden.

Bearbeitet:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH
Nordhorn, 07.03.2024

gez. i. A. Franzis Brüse

10 Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Normen

BBodSCHG (2021): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BNatSCHG (2021): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

BARTSCHV (2013): Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Juli 2014.

FFH-RICHTLINIE (2014): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; Abl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 23.09.2003, berichtigt am 23.3.2014 (Abl. L 095).

NAGBNatSCHG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010; mehrfach geändert: §§ 1a, 2a, 2b, 5, 13a und 25a eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451).

NBodSchG (2018): Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19. Februar 1999, zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16.05.2018 (Nds. GVBl: S. 66).

RAS-LP 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999.

UVPG (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540) und der Änderungen durch Art. 4 G v. 4.1.2023 / Nr. 6.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2013): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten; Abl. L 020 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013.

VV-ARTENSCHUTZ (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren. Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz. Stand 06.06.2016.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 (2017): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1); geändert durch Verordnung (EU) 2017/160 der Kommission vom 20.01.2020 (ABl. L27 vom 01.02.2017, S. 1)

WHG (2021): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699) geändert worden ist.

Literatur und Internetquellen

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung; Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN); in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2012, 2. Korrigierte Auflage 2019.

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen; Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN); in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Nr. A/4.

DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsen; In: Informationen des Naturschutz Niedersachsen; 30. Jg. Nr. 4 S. 249-252; Hannover.

GARNIEL & MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Kiel.

GRUNDBAULABOR BREMEN (2022): NKP Bentheim, Deilmannstraße 1, 48455 Bad Bentheim; Geotechnischer Bericht Nr. 1; Beurteilung der Gründung. Bremen.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

GOOGLE EARTH (2023): Google Earth – Esche / Voresche. <https://earth.google.com/web/@52.53635099,6.97376935,17.3372385a,162.4043146d,35y,-0h,0t,0r>; Abruf am 23.03.2023.

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD (2024A): Technische Sicherung von Bahnübergängen entlang der Strecke Neuenhaus – Coevorden der Bentheimer Netz GmbH. Entwurfsplan BÜ 105 Osterwalder Straße Bahn-km 51,840; Neuenhaus 2024.

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO A. SOMMERFELD (2024B): Technische Sicherung von Bahnübergängen entlang der Strecke Neuenhaus – Coevorden der Bentheimer Netz GmbH. Technische Sicherung BÜ Osterwalder Straße, Herstellung Bahnparallelweg mit gleichzeitiger Aufhebung BÜ Roggenkamp. Neuenhaus 2024.

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (2001): Regionales Raumordnungsprogramm 2001 für den Landkreis Grafschaft Bentheim.

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, FACHBEREICH BAU UND UMWELT (1998):
Landschaftsrahmenplan Landkreis Grafschaft Bentheim.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, Osnabrück.

LBEG (2008): Geoberichte 8 – Schutzwürdige Böden in Niedersachsen, Hannover.

LBEG (2023): Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK50). Abfrage im NIBIS® Kartenserver des Nds. Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie; Abruf am 23.03.2023.

MU Nds (2022): Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz; <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>; abgerufen am 23.03.2023.

NLSTBV (2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen – Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag, Stand März 2011; Hannover.

NLWKN (2023): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Stand: November 2022, http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html.

NLWKN (2011): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum- / Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutz – im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (MU).

PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2018): Gutachten Fledermäuse zum Neubau der Ortsumgehung B403 Emlichheim

SAMTGEMEINDE NEUENHAUS (2005): Flächennutzungsplan Samtgemeinde Neuenhaus, Landkreis Grafschaft Bentheim. Karte 1.3: Gemeinde Esche; Samtgemeinde Neuenhaus.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze, Stand 1. November 2008. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-139.

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Stand 01. November 2008. Teil B: Wirbellose Tiere. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/:08): 153-208.