

Neuaufschluss einer Sandabbaustätte in der Gemarkung Düdenbüttel

Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Verbreiterung der Straße Weißenmoor im Einmündungsbereich der B73

Januar 2024

Auftraggeber:



Planverfasser:



Neuaufschluss einer Sandabbaustätte
in der Gemarkung Düdenbüttel

Landschaftspflegerischer Begleitplan
für die Verbreiterung der Straße Weißenmoor
im Einmündungsbereich der B73

Januar 2024

Auftraggeber: Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH
Arberger Hafendamm 15, 28309 Bremen

Planverfasser: Tesch Landschafts- und Umweltplanung
Am Dobben 79
28203 Bremen

Bearbeitung: Kai Kistermann, Landschaftsarchitekt
Tanja Tesch, Landschaftsarchitektin

Inhalt

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS	2
2.1	Lage des geplanten Vorhabens	2
2.2	Beschreibung der geplanten Zufahrt	2
3	BESTAND UND BEWERTUNG	4
3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	4
3.1.1	Biotoptypen / Pflanzen im Umfeld der Zufahrt	5
3.1.2	Brutvögel	7
3.1.3	Fledermäuse.....	8
3.2	Weitere Schutzgüter	8
4	AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN VORHABENS	9
4.1	Baubedingte Auswirkungen	9
4.2	Anlagebedingte Auswirkungen	9
4.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	10
4.4	Artenschutzrechtliche Betrachtung	11
4.4.1	Bewertung der Schädigung durch Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	11
4.4.2	Bewertung der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	12
4.4.3	Bewertung der Schädigung durch Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).....	13
5	EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSERMITTLUNG	14
6	VERMEIDUNGS- UND SCHUTZMAßNAHMEN	15
7	KOMPENSATION DER ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN	16
7.1	Pflanzung von Straßenbäumen	16
7.2	Ersatzzahlung Schutzgut Boden	17
8	LITERATUR	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der geplanten Zufahrt und des geplanten Sandabbaus	2
Abbildung 2: Straße Weißenmoor – Blickrichtung Nord (links) und Süd (rechts)	3
Abbildung 3: Untersuchungsgebiete Biotoptypen (grün), Brutvögel (blau) und Fledermäuse (rot)	4
Abbildung 4: Biotoptypen.....	6
Abbildung 5: Brutvogel-Gesamtbestand (Brutverdacht: grün, Brutzeitfeststellung: rosa)	7
Abbildung 6: Pflanzung von Straßenbäumen.....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompensationsermittlung.....	14
---	----

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Fa. Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH (HMM) plant im Zuge des Neuaufschlusses einer Sandabbaufäche bei Düdenbüttel den Ausbau des Einmündungsbereiches der Straße Weißenmoor in die Bundesstraße 73.

Die B73 verläuft im Landkreis Stade zwischen Stade im Osten und Himmelpforten im Westen. Die Abzweigung der als Zufahrt zu nutzenden Straße Weißenmoor liegt innerhalb des Gemeindegebietes Düdenbüttel im überwiegend unbebauten Außenbereich. Etwa 150 m südlich der B73 beginnt das Antragsgebiet des geplanten Sandaufschlusses. Die Straße Weißenmoor ist auf dieser Strecke bereits asphaltiert, muss jedoch entsprechend des zu erwartenden LWK-Verkehrs um maximal ca. 1,50 m verbreitert sowie in den Einmündungsbereichen aufgeweitet werden.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) dar. Somit ist die Eingriffsregelung gemäß §§ 14 – 17 BNatSchG in Verbindung mit §§ 5 – 7 NNatSchG abzuarbeiten. Dies erfolgt über den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), der folgende Arbeitsschritte umfasst:

1. Bestandsaufnahme und Bewertung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild,
2. Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft,
3. Aufzeigen von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung,
4. Darstellung von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz verbleibender, unvermeidbarer Beeinträchtigungen.

Für die Erstellung der Genehmigungsunterlagen für den Neuaufschluss der Sandabbaustätte in der Gemarkung Düdenbüttel wurden großräumige Kartierungen der Biotoptypen, der Brutvögel und der Fledermäuse durchgeführt. Im vorliegenden LBP wird an entsprechender Stelle auf die entsprechenden Ausarbeitungen im Erläuterungsbericht für den Sandabbau verwiesen. Diesem sind zudem detailliertere Ausführungen planerischen Vorgaben aus der Landschafts- und Raumplanung zu entnehmen.

2 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS

2.1 Lage des geplanten Vorhabens

Die auszubauende Straße Weißenmoor zweigt ca. 1 km östlich der Ortslage Düdenbüttel von der B73 ab (s. Abbildung 1). Die geplante Verbreiterung der Straße betrifft den Einmündungsbereich an der Bundesstraße sowie eine Strecke von ca. 150 m Länge in südliche Richtung und erfolgt überwiegend an der westlichen Straßenseite. Am südlichen Ende ist eine Aufweitung im Anschlussbereich an die innerhalb des Antragsgebietes des geplanten Sandabbaus gelegene Schotterzufahrt zur Abbaufäche vorgesehen.

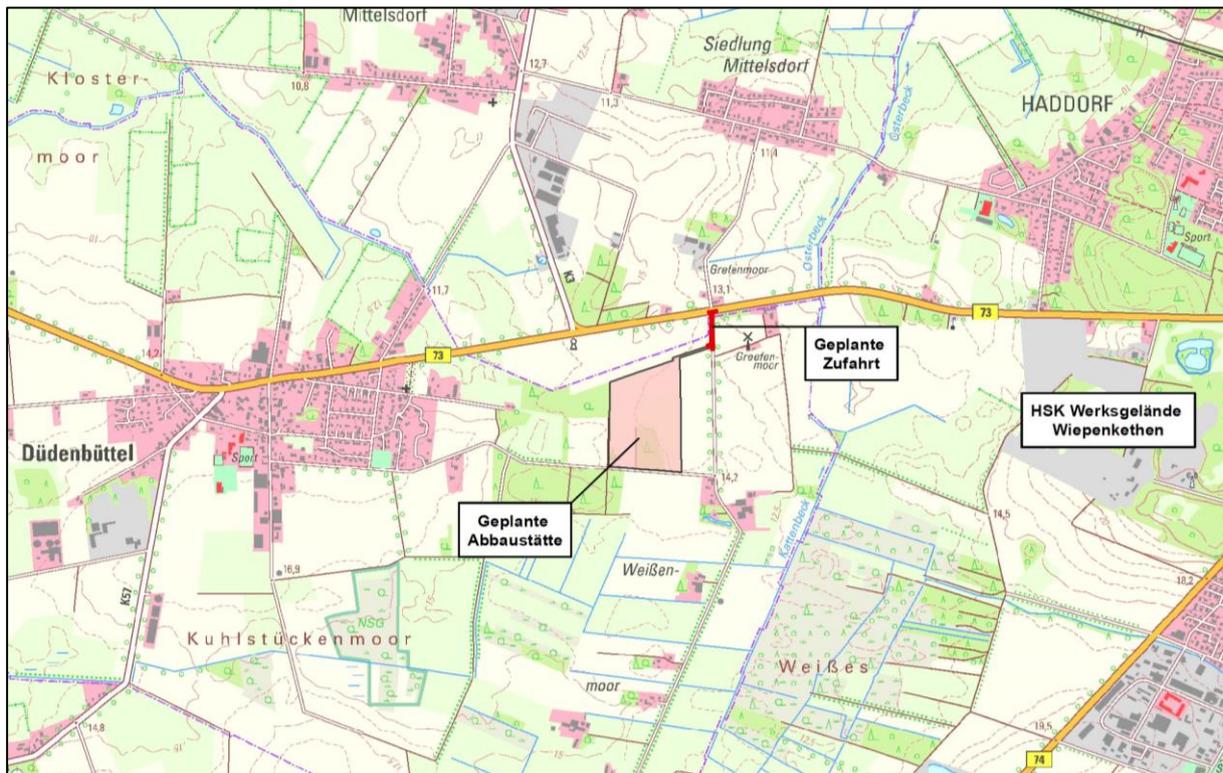


Abbildung 1: Lage der geplanten Zufahrt und des geplanten Sandabbaus

Naturschutz- oder wasserrechtlich geschützte Bereiche sind im Umfeld der geplanten Ausbaumaßnahme nicht vorhanden. Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade (LANDKREIS STADE 2013) liegt der Bereich des geplanten Vorhabens im Vorbehaltsgebiet „Lärmbereich“ des Lärmschutzes, das beidseitig entlang die B73 flankiert.

2.2 Beschreibung der geplanten Zufahrt

Bestand

Die Straße Weißenmoor weist im Bestand eine Asphaltdecke in einer Breite von ca. 4 m auf. Auf einer Länge von ca. 40 m im Nahbereich der B73 ist die Straße bereits auf ca. 5,50 m verbreitert. Eine weitere Verbreiterung erfolgt im Einmündungsbereich in die B73.

Auf der östlichen Straßenseite ist ein ca. 1 m breiter regelmäßig befahrener Schotterstreifen vorhanden (s. Abbildung 2), der verdeutlicht, dass bereits aktuell bei Begegnungsverkehr der Bedarf für einen breiteren Straßenraum besteht.

Die Straße ist beidseitig gesäumt von Straßenbäumen.



Abbildung 2: Straße Weißenmoor – Blickrichtung Nord (links) und Süd (rechts)

Technische Ausgestaltung

Der Ausbau der bestehenden Straße Weißenmoor berücksichtigt die entsprechenden Richtlinien (z.B. RStO 12). Für einen Begegnungsfall zweier LKW von und zur Abbaustätte oder mit sonstigen Verkehrsteilnehmern (z.B. Busverkehr) bei Elstorf ist gem. „Richtlinie für den landwirtschaftlichen Wegebau“ (RLW) eine Mindestbreite des Verkehrsraumes von $b \geq 5,50$ m vorgesehen. Damit wird auf einer Strecke von rd. 110 m eine Verbreiterung der Asphaltdecke um ca. 1,50 m erforderlich, die überwiegend an der westlichen Straßenseite erfolgt.

Die Einmündungsbereiche in die B73 und in die geplante Schotterzufahrt zu Abbaustätte werden entsprechend der erforderlichen Last- und Sattelzug-Schleppkurven aufgeweitet.

Westlich der Asphaltdecke wird ein Schotterbankett in einer Breite von 1,50 m vorgesehen. Auf der östlichen Seite wird kein neues Bankett angelegt (vorh. Schotterstreifen, s. Abb. 2).

Durch die Baumaßnahme wird die Fällung von vier Straßenbäumen erforderlich (Durchmesser ca. 0,3 bis 0,5 m).

Anfallendes Regenwasser wird zur Versickerung in den Seitenraum abgeleitet.

Bauzeit

Der Ausbau der Straße Weißenmoor erfolgt kurz vor Beginn des geplanten Sandabbaus. Die Fällung der Bäume erfolgt im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar und berücksichtigt damit die gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten.

3 BESTAND UND BEWERTUNG

3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In der nachfolgenden Abbildung 3 sind die Untersuchungsgebiete der im Jahr 2022 erfolgten Kartierungen für den geplanten Sandabbau dargestellt, deren Ergebnisse auch für die Beurteilung des Eingriffs für den geplanten Ausbau der Straße Weißenmoor herangezogen werden. Eine ausführliche Beschreibung der Kartierergebnisse innerhalb der großräumigen Untersuchungsgebiete für den geplanten Sandabbau sowie der Methodik erfolgt im Erläuterungsbericht (Kapitel 6) bzw. in den Anhängen 2 bis 4. Nachfolgend werden nur die im unmittelbaren Nahbereich des geplanten Ausbaus der Zufahrt relevanten Aspekte beschrieben.

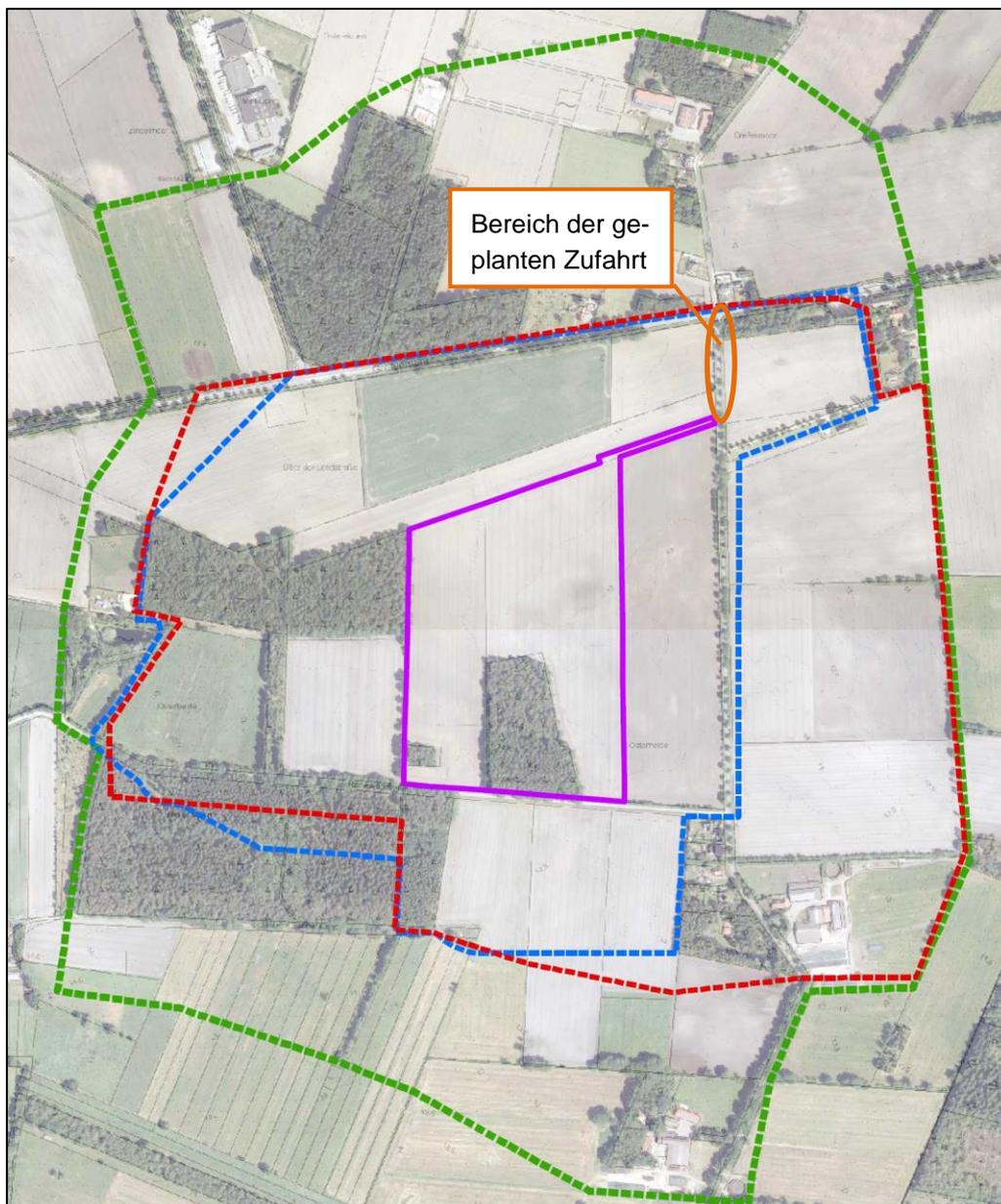


Abbildung 3: Untersuchungsgebiete Biotoptypen (grün), Brutvögel (blau) und Fledermäuse (rot)

3.1.1 Biotoptypen / Pflanzen im Umfeld der Zufahrt

Die Biotoptypenkartierung in dem insgesamt ca. 165 ha großen Untersuchungsgebiet erfolgte am 20.05.2022 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021). Die Bewertung der Biotoptypen fand auf Grundlage der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen“ statt (NLWKN 2012).

Eine kartographische Darstellung der Biotoptypen im Nahbereich des geplanten Ausbaus erfolgt in Abbildung 4. Eine vollständige Darstellung und Beschreibung der Kartiererergebnisse ist dem Erläuterungsbericht bzw. Anhang 2 zu entnehmen.

Folgende Biotoptypen liegen im Einflussbereich der Baumaßnahme:

- Straße (**OVSa**), Wertstufe 0 (Ohne Wert)

Die asphaltierten Straßen Weißenmoor sowie die B73 liegen unmittelbar im Eingriffsbereich.

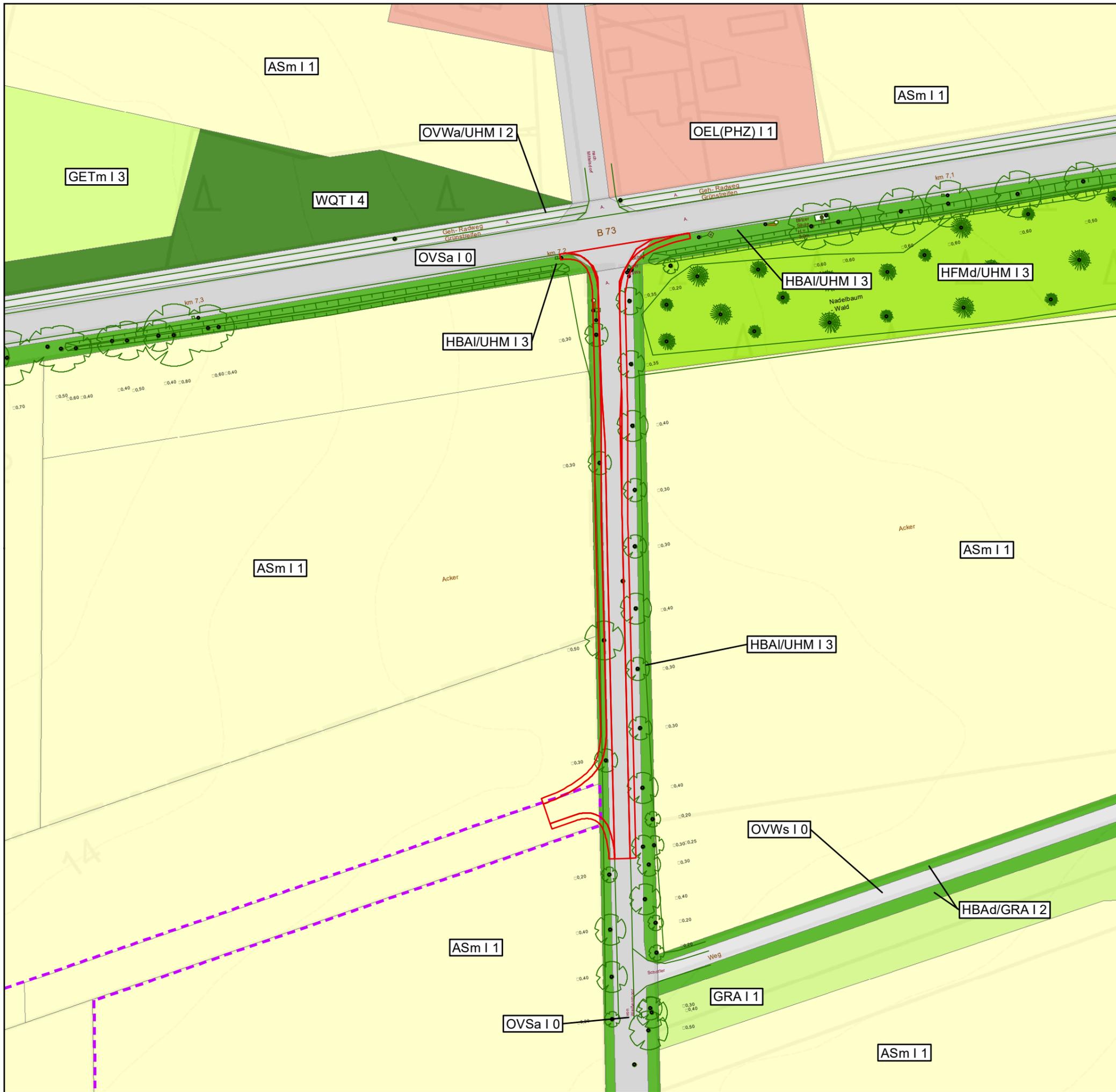
- Allee/ Baumreihe in Verbindung mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (**HBAI/UHM**), Wertstufe 3 (allgemeine Bedeutung)

Baumreihen und Saumstrukturen südlich der B73 und beidseitig der Straße Weißenmoor. Auf der im Wesentlichen vom Eingriff betroffenen westlichen Seite der Straße Weißenmoor stehen die Bäume in einem sehr weiten Abstand von ca. 30 bis ca. 50 m (s. Vermessungsdaten in Abbildung 4). Es handelt sich innerhalb des Eingriffsbereiches um vier Berghorn-Bäume mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 m und 0,5 m. Der 2. Baum (von der B73 aus gezählt) weist 3 Astlöcher auf. Weitere Baumhöhlen wurden im Rahmen einer Ortsbegehung nicht festgestellt.

- Sandacker (**ASm**), Wertstufe 1 (geringe Bedeutung)

Beidseitig der geplanten Baumaßnahme sowie im Bereich der Einmündung zur Sandabbaustätte liegen großflächige Ackerschläge, auf denen zum Kartierzeitpunkt Mais angebaut wurde.

Im Umfeld des geplanten Ausbaus wurden keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope oder Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie erfasst. Arten der Roten Liste Niedersachsen/Bremen (Referenzliste NLWKN 2021) wurden ebenfalls nicht vorgefunden.



Biotoptypen (nach Drachenfels 2021)

- Wald**
- WQT Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
- Gebüsche und Gehölzbestände**
- HFM Strauch-Baumhecke
 - HBA Allee/Baumreihe
- Grünland**
- GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
- Acker- und Gartenbau-Biotope**
- AS Sandacker
- Grünanlagen**
- GRA Artenarmer Scherrasen
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
- OVS Straße
 - OVW Weg
 - OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- Weitere Biotoptypen (Nur im Nebencode)**
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
 - GRA Artenarmer Scherrasen
 - FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
- Sonstige Darstellungen**
- Grenze des Antragsgebiets
 - Vermessungsdaten Straßenplanung
 - Geplante Zufahrt

Quelle: Auszug aus den Geodaten des LGLN, © 2022 LGLN

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH

Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Verbreiterung der Straße Weißenmoor im Einmündungsbereich der B73

Abb. 4: Biotoptypen

M 1 : 1.000
Blattgröße: DIN A3

Tesch LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG

3.1.3 Fledermäuse

In dem ca. 65,8 ha großen Untersuchungsgebiet für die Fledermäuse wurde eine kombinierte Erfassung unter Verwendung von Fledermausdetektoren und Horchkisten durchgeführt, wobei die 4 Horchkistenstandorte deutlich weiter südwestlich an den Waldbeständen des Untersuchungsgebietes angeordnet waren und daher für den Bereich der Zufahrt nicht maßgeblich sind. Eine vollständige Darstellung und Beschreibung der Kartiererergebnisse ist dem Erläuterungsbericht bzw. Anhang 4 zu entnehmen.

Im Rahmen der Detektorerfassung wurden entlang der B73 und der Straße Weißenmoor insbesondere der Große Abendsegler, die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus erfasst. Die Arten sind nicht als gefährdet eingestuft, für die Breitflügelfledermaus ist jedoch nach der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2020) eine Gefährdung anzunehmen (Status aber unbekannt). Alle genannten Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und damit streng geschützt.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Kartierungen keine Fledermausquartiere oder Hinweise auf Quartiere festgestellt. Im Zuge einer Ortsbegehung wurden jedoch 3 Astlöcher in Baum Nr. 2 (von der B73 aus gezählt) vorgefunden. Da eine Nutzung als Sommerquartiere während der Fledermauskartierung nicht nachgewiesen werden konnte und Straßenbäume für Fledermäuse nur ein eingeschränktes Potenzial aufweisen, ist allenfalls eine Eignung als Tagesverstecke anzunehmen.

Aufgrund der weiten Aktionsradien der Fledermäuse ist anzunehmen, dass die nachgewiesenen Arten ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Für den Bereich der Straßen Weißenmoor ist von einer Nutzung als Flugroute/ Jagdrevier auszugehen, wobei die straßenbegleitenden Gehölzbestände eine Leitstruktur darstellen.

3.2 Weitere Schutzgüter

Für die weiteren Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild erfolgt keine gesonderte Bestandsdarstellung. Für keines der übrigen Schutzgüter wurde innerhalb des großräumigen Untersuchungsgebietes eine besondere bzw. hohe Bedeutung ermittelt. Der anstehende Pseudogley-Podsol ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Boden. Das gleiche gilt für die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Die Landschaftsbildeinheit „Feldflur zw. Hammah und Düdenbüttel“ ist von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Für weitere Ausführungen wird auf die Kapitel 6.4 bis 6.7 des Erläuterungsberichtes verwiesen.

4 AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN VORHABENS

Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft beschrieben und die erheblichen Beeinträchtigungen nach § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NNatSchG ermittelt.

Die Einschätzung der Beeinträchtigungsintensität der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, Boden, Wasser und Landschaftsbild und die Einstufung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erfolgt in Anlehnung an die Bewertungsverfahren des NLO (2002): „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie des NLSTBV & NLWKN (2006) „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Aus- und Neubau von Straßen“.

4.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Wirkungen während des Ausbaus der Zufahrt sind insbesondere in Form von Störfwirkungen durch den Maschineneinsatz und die damit verbundenen Fahrzeugbewegungen bzw. menschliche Präsenz sowie Lärmemissionen zu erwarten. Sofern baubedingt Lagerflächen erforderlich werden, werden diese nur kurzzeitig im Saum- oder Ackerbereich angeordnet. Aufgrund der kurzen Regenerationszeit der angrenzenden Ruderal- und Ackerflächen stellen sich ggf. betroffene Vegetationsstrukturen zeitnah wieder ein, so dass über den anlagebedingten Biotopverlust (s.u.) hinaus durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme keine erhebliche Beeinträchtigung verbleibt.

Da keine störepfindlichen Arten im Nahbereich nachgewiesen wurden, sind für die **Brutvögel** relevante auszuschließen (vgl. Kap. 4.4). Die Aktivitätszeiten der **Fledermäuse** liegen außerhalb der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, so dass auch für diese keine Störungen anzunehmen sind. Für das **Landschaftsbild** sind die baubedingten Auswirkungen aufgrund der kurzen Dauer der Baumaßnahme ebenfalls nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.

4.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Als maßgebliche anlagenbedingte Wirkung ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme bzw. die Vollversiegelung durch die Erweiterung der bestehenden Asphaltdecke sowie die Teilversiegelung im Bereich der neuen Schotter-Bankette zu nennen. Für die Flächenermittlung im Hinblick auf die Biotoptypen und den Boden wurden die vergleichsweise groben Abgrenzungen der Biotoptypen in Kombination mit den Ergebnissen der Vermessung (vgl. Abbildung 4) herangezogen.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Baumaßnahme umfasst eine Flächengröße von insgesamt ca. 1.370 m², die jedoch zu einem großen Teil im Bereich der bestehenden versiegelten Straße Weißenmoor liegen und damit keine relevanten Beeinträchtigungen von Biotoptypen zur Folge haben. Auf einer Fläche von ca. 600 m² sind angrenzende **Biotoptypen** durch die Baumaßnahme betroffen. Diese verteilen sich auf die folgenden Biotoptypen:

- HBAI/UHM Wertstufe III 430 m²
- ASm Wertstufe II 170 m²

Entsprechend der o.g. Bewertungsverfahren ist der Verlust von Flächen des Biotoptyps Allee/Baumreihe in Verbindung mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (HBAI/UHM) mit der Wertstufe III auf ca. 430 m² als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. Ergänzend ist zu erwähnen, dass auf der östlichen Seite der Gehölzbestand vollständig erhalten bleibt und somit nur kleinflächig Saumstrukturen betroffen sind. Auf der westlichen Seite entfallen 4 Einzelbäume (Bergahorn).

Für die **Brutvögel** und die **Fledermäuse** stellt der benannte Biotopverlust keine relevante Beeinträchtigung dar. Revierzentren der Brutvögel wurden im Bereich der Saumstreifen, der Straßenbäume oder der angrenzenden Ackerfläche nicht erfasst. Für die Fledermäuse wurden ebenfalls keine Hinweise auf Quartiere festgestellt. Die 3 Astlöcher im 2. Straßenbaum (von der B73 aus gezählt) könnten trotz mäßiger Eignung des Standortes als Fledermauslebensraum eine Funktion als Tagesverstecke aufweisen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermäuse sind durch den Verlust des Baumes jedoch nicht zu erwarten.

Die Leitfunktion der Straßenbäume für Fledermäuse bleibt weiterhin gegeben, da die deutlich dichter gepflanzte Baumreihe an der Ostseite der Straße vollständig erhalten bleibt.

Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Das Schutzgut **Boden** ist im Bereich der dauerhaften Vollversiegelung (Erweiterung Asphaltdecke) von einer Zerstörung der oberen Bodenschichten und einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen betroffen. Die dauerhafte Teilversiegelung (Bankette) bewirkt eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und des natürlichen Bodengefüges. Beide Wirkungen sind entsprechend der o.g. Bewertungsverfahren als erhebliche Beeinträchtigungen zu werten:

- Vollversiegelung bisher unversiegelter Bereiche 320 m²
- Teilversiegelung bisher unversiegelter Bereiche 280 m²

Für die weiteren Schutzgüter **Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild** ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigungen, da die Flächengrößen zusätzlicher Inanspruchnahme sehr gering sind und keine besonders bedeutsamen Bereiche vorliegen.

4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Als betriebsbedingte Auswirkung ist die Zunahme des LKW-Verkehrs und der damit verbundenen Störwirkungen und Schallemissionen auf dem beplanten Abschnitt der Straße Weißenmoor zu benennen. Über die auszubauende Zufahrt sollen die gewonnenen Rohstoffe aus der Abbaustätte zur B73 transportiert werden. Es wird von insgesamt ca. 30 Transporten (1 Transport = An- und Abfahrt) pro Tag ausgegangen.

Die Straße wird aktuell bereits regelmäßig von PKW, Bussen und landwirtschaftlichen Maschinen befahren und liegt zudem im „Lärmbereich“ der B73 (vgl. Kap. 2.1), so dass für die **Brutvögel** durch den ergänzenden Transportverkehr nur eine vergleichsweise geringe zusätzliche Störwirkung zu erwarten ist. Für die **Fledermäuse** sind diese nicht relevant, da sich keine Quartiere im Nahbereich befinden und die Hauptaktivitätszeiten außerhalb der Transportzeiten liegen.

Dem **Landschaftsbild** wurde in diesem Bereich nur eine geringe Bedeutung zugesprochen, so dass die geringfügige Zunahme des Verkehrs auf der Strecke von ca. 150 m nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzuordnen ist.

4.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Anforderungen an die artenschutzrechtliche Prüfung ergeben sich aus § 44 (1) BNatSchG. Bei Vorhaben, die einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen, sind außerdem die Bestimmungen des § 44 (5) BNatSchG anzuwenden. Für die Artenschutzprüfung von zulässigen Eingriffsvorhaben sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 79/409/EWG und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen.

Für die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 des BNatSchG besonders und streng geschützten Arten gelten die Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG (Zugriffsverbote). Demnach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die folgende artenschutzrechtliche Beurteilung bezieht sich auf die im Zuge des geplanten Sandabbaus kartierten Artengruppen **Brutvögel und Fledermäuse**. Da der Bereich des geplanten Ausbaus der Straße Weißenmoor intensiv als Verkehrsfläche und angrenzend ackerbaulich genutzt wird, sind im Nahbereich keine Biotope mit besonderen Standortbedingungen vorhanden, die eine Lebensraumgrundlage für andere artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen bzw. streng geschützte Pflanzenarten bieten könnten.

4.4.1 Bewertung der Schädigung durch Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

In den Saumstrukturen / Einzelbäumen beidseitig der Straße Weißenmoor wurden im Rahmen der Kartierung 2022 keine Brutstandorte / Revierzentren der **Brutvögel** erfasst. Zudem erfolgt die Fällung der vier Straßenbäume im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit. Damit sind Tötungen der Brutvögel bzw. Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen.

Die **Fledermäuse** befinden sich zum Zeitpunkt der Gehölzfällung bereits überwiegend im Winterschlaf. Eine potenzielle Gefahr der Tötung bestünde, wenn Bäume mit Fledermausquartieren während der Zeit des Winterschlafes gefällt werden. Die vier betroffenen Bäume weisen jedoch entsprechend der Kartiererergebnisse und der Kontrolle im Gelände keine Baumhöhlen auf, die als Quartiere geeignet sind.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse kann zudem durch die Kollision mit Fahrzeugen beim niedrigen Überflug von Straßen (wie z.B. auf Transferflügen) oder auch beim Beutefang (Jagdflug) bestehen. Der Bereich der geplanten Baumaßnahme mit den angrenzenden Baumreihen wird von der Zwergfledermaus, dem Großen Abendsegler und der Breitflügelfledermaus als Flugroute bzw. als Jagdgebiet genutzt. Zukünftig wird der Straßenabschnitt zusätzlich durch LKW während der Rohstofftransporte frequentiert. Dies erfolgt jedoch nur tagsüber, so dass ein Aufeinandertreffen der LKW mit den nachtaktiven Fledermäuse generell unwahrscheinlich ist. Zudem fahren die LKW mit einer relativ niedrigen Geschwindigkeit, so dass die jagenden Fledermäuse den LKW ausweichen können, falls sich in Dämmerungsphasen Überschneidungen der aktiven Zeiten ergeben sollten.

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Brutvögel oder der Fledermäuse im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

4.4.2 Bewertung der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine Störung von **Brutvögeln** durch die geplante Baumaßnahme oder das betriebsbedingt erhöhten Verkehrsaufkommen kann insbesondere für die im östlich gelegenen Gehölzbestand vorkommenden Brutpaare auftreten. Es handelt sich jedoch um allgemein häufige und ungefährdete Arten, die wenig störepfindlich sind und bereits den Straßenlärm der unmittelbar angrenzenden B73 tolerieren. Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Populationen führen könnte, ist nicht zu erwarten. Das Revierzentrum des gefährdeten Bluthänfling als nächstgelegene wertgebende Art liegt in ca. 330 m Entfernung und damit außerhalb relevanter Störwirkungen.

Die Störungen durch die Bauarbeiten und den LKW-Verkehr treten tagsüber auf. Während dieser Zeit halten sich die **Fledermäuse** schlafend in ihren Quartieren und Tagesverstecken auf, so dass allenfalls indirekte Wirkungen (z.B. Lärm) während der Ruhephase relevant sein können. Innerhalb des Untersuchungsgebietes haben sich jedoch keine Hinweise auf Fledermausquartiere ergeben. Zudem beziehen die erfassten Arten Zwergfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus (letztere überwintert überwiegend in Gebäuden) auch Quartiere im Siedlungsbereich und sind dort regelmäßigen anthropogenen Lärmquellen und Bewegungen ausgesetzt. Während der Jagdflüge ist nicht von relevanten Störwirkungen auszugehen, da die Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse außerhalb der Bauarbeiten oder der Transportzeiten liegt.

Eine erhebliche Störung, die zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Brutvögel oder Fledermäuse führen kann, ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

4.4.3 Bewertung der Schädigung durch Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für die Randbereiche der Straße Weißenmoor ist aufgrund des Straßenverkehrs und der Lage innerhalb des Lärmbereiches der B73 nicht von einer relevanten Bedeutung für die **Brutvögel** auszugehen. Dies wurde auch durch die Kartiererergebnisse bestätigt (vgl. Kap. 3.1.2), die keine Nachweise im Nahbereich des geplanten Vorhabens erbrachte. Allgemein werden Straßenbäume nur selten als Brutplatz genutzt. Eine eingeschränkte Bedeutung für wenige anpassungsfähige und ungefährdete Arten wie Rabenkrähe oder Elster ist zwar nicht auszuschließen, das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist durch den Verlust der vier Straßenbäume jedoch nicht zu erwarten.

Da **Fledermäuse** keine geeigneten Wochenstuben- oder Winterquartiere in den betroffenen Straßenbäumen vorfinden, ist auch für diese nicht von einer Zerstörung von essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Für die drei vorgefundenen Astlöcher im 2. Straßenbaum (von der B73 aus gezählt) kann jedoch potenziell eine sporadische Nutzung als Tagesverstecke angenommen werden (Hinweise auf eine sommerliche Quartiernutzung ergaben sich während der Kartierung nicht). Auch wenn durch den Verlust kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand zu erwarten ist, wird vorsichtshalber die Installation eines Fledermauskastens an einem geeigneten Standort in der nahen Umgebung vorgesehen (s. Kap. □).

Da auf der östlichen Straßenseite die Straßenbäume wesentlich dichter stehen (ca. 15 m Abstand) und diese vollständig erhalten bleiben, bleibt auch die Funktion als lineare Fledermaus-Leitlinie weiterhin bestehen.

5 EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSERMITTLUNG

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs erfolgt anhand der Veröffentlichung „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“ (NLStBV & NLWKN 2006).

Nach dem verwendeten Bilanzierungsmodell ist ein Verlust von mittelfristig wiederherstellbaren Biotoptypen der Wertstufe III durch die Entwicklung gleichwertiger Strukturen auf gleicher Fläche auf Biotoptypen der Wertstufe I und II zu kompensieren.

Für die Versiegelung sind zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich (möglichst Entseiegelung, falls dies nicht möglich ist, Entwicklung von Ruderalfluren oder Aufgabe intensiver landwirtschaftlicher Nutzung). Vollversiegelungen werden bei den im Planungsraum auftretenden Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt im Verhältnis 1:0,5, bei Teilversiegelungen im Verhältnis 1:0,25 kompensiert.

Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung können nicht auf den Kompensationsbedarf für Biotopverluste angerechnet werden. Soweit die funktionsbezogen abgeleiteten Ziele der Maßnahmen vereinbar sind, können jedoch die Kompensationsmaßnahmen für Versiegelungen auf die Maßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und das Schutzgut Wasser angerechnet werden.

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild ergeben sich durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen, so dass für diese keine Kompensationsermittlung erforderlich wird.

In Tabelle 1 erfolgt eine Gegenüberstellung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter und dem entsprechenden Kompensationserfordernis.

Tabelle 1: Kompensationsermittlung

Beeinträchtigung	m²	Kompensations- erfordernis	m²
Verlust einer Allee/ Baumreihe in Verbindung mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur (HBAI/UHM)	430	1 : 1	430
Verlust / Verminderung / Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch:			
- Dauerhafte Vollversiegelung bisher unversiegelter Bereiche	320	1 : 0,5	160
- Dauerhafte Teilversiegelung bisher unversiegelter Bereiche	280	1 : 0,25	70
Fläche gesamt	1.030	Kompensations- erfordernis	660

6 VERMEIDUNGS- UND SCHUTZMAßNAHMEN

Nach der Eingriffsregelung ist die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bei einem Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorrangig zu prüfen. Erst wenn Beeinträchtigungen nicht vermieden oder minimiert werden können, sind die auf den vom Eingriff betroffenen Flächen verloren gegangenen Funktionen und Werte durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffswirkungen bzw. zum Schutz angrenzender Vegetationsstrukturen vorgesehen.

- Zeitliche Vorgaben

Fällung der 4 betroffenen Straßenbäume im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG.

- Schutz angrenzender Baumbestände

Zum Schutz der östlich entlang der Straße verlaufenden Straßenbäume ist an der Außenkante des vorhandenen Banketts entlang der gesamten Ausbaustrecke ein Schutzzaun gemäß DIN 18920 vorzusehen um zusätzliche Verdichtungen bzw. Ablagerungen und Befahrungen im Wurzelbereich sowie unmittelbare Schädigungen der Bäume zu vermeiden.

- Aufhängen von Fledermauskästen (freiwillige Maßnahme)

Für die Fledermäuse ergibt sich kein konkreter Kompensationsbedarf, da keine Hinweise auf eine Quartiernutzung erbracht werden konnten. Da eine Nutzung von Astlöchern eines Straßenbaumes als Tagesverstecke jedoch nicht gänzlich auszuschließen, wird vorsorglich die folgende Maßnahme vorgesehen:

⇒ Aufhängen eines Fledermauskastens in einem angrenzenden geeigneten Gehölzbestand. Der Standort ist in Abstimmung mit einer entsprechenden Fachkraft und dem Grundeigentümer festzulegen.

7 KOMPENSATION DER ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 660 m². Davon entfallen 430 m² auf das betroffene Straßenbegleitgrün einschließlich der vier Straßenbäume (HBAI/UHM). Die letztgenannten Straßenbäume stellen für diese Strukturen die wertgebenden Bestandteile dar (Biotoptyp Allee / Baumreihe), so dass ein Ausgleich durch eine Ersatz-Baumpflanzung im Verhältnis 1:3 als angemessen angesehen wird.

Darüber hinaus verbleibt ein Kompensationsbedarf von 230 m² für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Versiegelung, die durch eine Ersatzzahlung ausgeglichen werden sollen.

7.1 Pflanzung von Straßenbäumen

Der Verlust von 4 Einzelbäumen soll durch eine Neupflanzung von 12 Einzelbäumen ausgeglichen werden. Diese ist an der südlichen Flanke der Röthkampstraße in unmittelbarer Nähe zur geplanten Abbaufäche vorgesehen. Damit wirkt die Pflanzmaßnahme zusätzlich positiv auf das Landschaftsbild und den Biotopverbund.

Im Bestand befindet sich südlich der Röthkampstraße ein ca. 300 m langer offener Saumstreifen. Von der Straßenkante bis zur Flurstücksgrenze hat dieser eine Breite von rd. 5 m. Die Pflanzung ist in einem Abstand von 2,50 m zur Straße vorgesehen (vgl. Abbildung 6).



Abbildung 6: Pflanzung von Straßenbäumen

Entsprechend der Baumart der betroffenen Einzelbäume wird für die Neupflanzung überwiegend Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vorgesehen. Insgesamt sind 12 Hochstämme (StU 18-20 cm; 3 x v) mit einem Abstand von 25 m zueinander geplant.

Die Bäume sind in den ersten Jahren nach der Pflanzung mit einer Schutzvorrichtung gegen Wildverbiss zu versehen.

7.2 Ersatzzahlung Schutzgut Boden

Das verbleibende Kompensationserfordernis für das Schutzgut Boden von ca. 230 m² soll durch eine Ersatzzahlung abgegolten werden. Die Höhe der Zahlung bemisst sich nach § 15 Abs. 6 BNatSchG an den zu erwartenden Kosten der Planung und Durchführung der unterbliebenen Ausgleichsmaßnahme.

Als Maßnahmen sind z.B. Entsiegelungen oder Nutzungsextensivierungen bzw. -aufgaben geeignet. Durch die Entnahme aus der Nutzung bzw. durch eine Extensivierung kann eine deutliche Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht werden. Um eine Bodenregeneration zu gewährleisten sollten in jedem Fall folgende Auflagen erfüllt werden: kein Einsatz von Dünger und Pestiziden, höchstens extensive landwirtschaftliche Nutzung mit Reduzierung der Bewirtschaftungsgänge und keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen.

Als Grundlage für die Festlegung eines Ersatzgeldes wird im vorliegenden Fall von einer Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und anschließender Entwicklung einer halbruderalen Gras- und Staudenflur ausgegangen. Dabei sind folgende Aspekte einzubeziehen:

- Erwerb von 230 m² landwirtschaftlicher Fläche
- Vorbereitung der Fläche (ggf. Einebnen, Fräsen)
- Ansaat mit zertifiziertem Saatgut aus regionaler Herkunft (z.B. FLL RSM Regio, Ursprungsgebiet 1, Feldrain und Saum)
- Langfristige Sicherung der Fläche (z.B. Eichenspaltpfähle)
- Die Fläche kann der natürlichen Sukzession überlassen werden

Die Höhe der Ersatzzahlung wird unter Berücksichtigung der genannten Aspekte durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Stade festgelegt.

8 LITERATUR

- DRACHENFELS, OLAF V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang-I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015. S.181-256.
- LANDKREIS STADE (2013): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- NLÖ (2002) (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) (Hrsg.): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover.
- NLSTBV & NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Aus- und Neubau von Straßen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 1/06, Hannover.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2021): Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30 September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57. S. 13-112.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, 3/2008. S.69-141.