



Stadt Rotenburg (Wümme)

41. Änderung des IV. FNP Teil A, Borchel - Sondergebiete Heizzentralen Borchel -

Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp"

- -Teil II Umweltbericht -

Vorabzug: 16. Februar 2024

Aufgestellt:



IDN Ingenieur-Dienst-Nord GmbH
Marie-Curie-Str. 13 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 · info@idn-consult.de
Telefax: 04207 6680-77 · www.idn-consult.de

Datum:

Projekt-Nr.: 5951-A

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Veranlassung und Aufgabe	4
1.2	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	4
1.3	Abwasserbeseitigung/Oberflächenentwässerung	5
2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen	6
3	Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebiets	9
4	Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands, Auswirkungen der Planung	10
4.1	Schutzgut Boden und Fläche	10
4.2	Schutzgut Wasser	12
4.3	Schutzgut Klima und Luft	13
4.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	13
4.4.1	Biotoptypen und Pflanzen	13
4.4.2	Tiere	15
4.4.2.1	Brutvögel	16
4.4.2.2	Gastvögel	19
4.4.2.3	Fledermäuse	20
4.4.2.4	Heuschrecken	21
4.5	Schutzgut Landschaft	23
4.6	Schutzgut Mensch	24
4.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	24
4.8	Wechselwirkungen	25
4.9	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	25
4.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle	25
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	26
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
6.1	Standortalternativen	27
6.2	Umnutzung von landwirtschaftlicher Fläche und Wald	27
7	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	31
7.1	Zusammenfassung der Vorhabenwirkung	31
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	31
7.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	31
7.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	32
7.3.1	Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Ist-Zustand	33
7.3.2	Ermittlung des Kompensationswertes der Eingriffsfläche	34
7.3.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	35
7.3.4	Waldumwandlung	36

7.3.5	Ausgleich des Moorbodens	36
7.3.6	Zusammenfassende Bilanzierung	37
7.4	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	38
7.4.1	Plangebiets-Interne Kompensationsmaßnahmen	38
7.4.2	Plangebiets-Externe Kompensationsmaßnahmen	40
8	Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange	41
8.1	Allgemeines	41
8.2	Ermittlung und Beschreibung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums	41
8.3	Auswahl relevanter Arten und Darlegung der Betroffenheit	43
8.3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, hier: Fledermäuse	43
8.3.2	Europäische Vogelarten	44
9	Überprüfen der Verbotstatbestände	45
9.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, hier Fledermäuse	45
9.2	Europäische Vogelarten	49
10	Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung	53
11	Zusätzliche Angaben	55
11.1	Vereinbarkeit der Planung mit dem Waldrecht	55
11.2	Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG	55
11.3	Vereinbarkeit mit umliegenden Schutzgebieten	55
11.4	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
11.5	Maßnahmen zur Überwachung	56
12	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	57
13	Literatur- und Quellenverzeichnis	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1:	Auflistung der Biotoptypen mit Wertstufe und Schutzstatus (DRACHENFELS 2021; NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013)	14
Tabelle 4-2:	Potenzialanalyse - vorkommende Waldarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)	17
Tabelle 4-3:	Potenzialanalyse - vorkommende Offenlandarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)	19
Tabelle 4-4:	Potenzialanalyse - vorkommende Gastvogelarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)	19
Tabelle 4-5:	Potenzialanalyse - vorkommende Fledermausarten nach HECKENROTH (1993)	20
Tabelle 4-6:	Potenzialanalyse - vorkommende Heuschreckenarten nach GREIN (2000; 2005)	22
Tabelle 7-1:	Bewertung des Ist-Zustands des Geltungsbereichs	34
Tabelle 7-2:	Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Planungszustand (Aufstellung des B-Plans)	35
Tabelle 7-3:	Kompensationsbedarf	35

Tabelle 7-4:	Berechnung des Ersatzaufforstungsverhältnis	36
Tabelle 7-5:	Zusammenfassende Bilanzierung	37
Tabelle 8-1:	Relevanzprüfung	42
Tabelle 9-1:	Betroffenheit europäischer Fledermausarten	45
Tabelle 9-2:	Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter	49
Tabelle 9-3:	Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gilde der Bodenbrüter	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Auszug aus dem RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) mit Kennzeichnung des Plangebiets	6
Abbildung 2-2:	Auszug aus dem IV. Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme), Teil B, Borchel mit Kennzeichnung des Plangebiets	7
Abbildung 4-1:	Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50), (LBEG 2023)	11

Anhang

Anhang 1	Maßnahmenblatt 1 "Grünlandextensivierung ohne Einsaat"
	Maßnahmenblatt 2 "Feldhecke"
	Maßnahmenblatt 3 "Waldumbau"
	Maßnahmenblatt 4 "Aufforstung"

Anlagen

Anlage 1	Biotoptypenplan	1 : 1.000
----------	-----------------	-----------

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabe

Innerhalb des Plangebietes wird die Errichtung einer Heizzentrale mit Hack-schnitzeltrocknung sowie einem Betriebshof geplant. Zudem plant ein Aquakulturbetrieb die Neuerrichtung seiner Betriebsstätte mitsamt eines Betriebsleiterwohngebäudes. Die bei der Erwärmung des Beckenwassers für die Fischzucht anfallende Abwärme kann, in Verbindung mit dem Biomassekessel, für die Warmwasserversorgung und Beheizung der Wohngebäude in der Ortschaft genutzt werden, sodass sich Synergieeffekte ergeben.

Energetisch wird Borchel von der Stadtwerke Rotenburg (Wümme) GmbH mit Strom versorgt. Für die Wärmeerzeugung werden in Borchel hauptsächlich Anlagen mit Flüssiggas und Heizöl betrieben. Ein Netzanschluss an die Gasversorgung ist auf Grund der örtlichen Bedingungen nie erfolgt.

Parallel zu diesem Verfahren ist mit dem Bebauungsplan Nr. 3 - Sondergebiet Heizzentrale östlich Borchelhof – eine weitere Heizzentrale geplant. Durch die Aufstellung der Planung soll ganz Borchel perspektivisch mit erneuerbaren Energien versorgt werden.

Die Stadt Rotenburg unterstützt das Vorhaben. Die Wärmeversorgung soll zukünftig auf Basis erneuerbaren Energien sichergestellt werden, damit Borchel zunehmend energieautark werden kann.

Aufgrund der Lage des Vorhabengebietes im Außenbereich, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes, sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig, da das Vorhaben nicht den privilegierten Vorhaben des § 35 BauGB zugeordnet werden kann.

1.2 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Im nördlichen Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fischzucht und Heizzentrale festgesetzt.

Im Sondergebiet zulässig sind:

- die Errichtung und der Betrieb einer Heizzentrale mit Fischzucht

- die Errichtung einer Lagerhalle
- ein Betriebsleiterwohnhaus, welches dem Betrieb zugeordnet ist.

Weitere Nutzungen sollen aufgrund der besonderen topographischen Gegebenheiten des Moordorfes nicht zulässig sein.

Die Heizzentrale mit dem Biomassekessel soll in Kombination mit der Fischzucht betrieben werden und gegenseitige Synergien nutzen, entsprechend wird diese Nutzung als zulässig festgesetzt. Für die Lagerung der Biomasse für die Wärmeerzeugung und für das Material für die Fischzucht ist die Errichtung einer Lagerhalle notwendig, weshalb diese ebenfalls im Sondergebiet zulässig ist. Der Betrieb der Fischzucht und der Heizzentrale läuft rund um die Uhr. Es ist daher erforderlich, dass betriebszugehörig Wohnraum vor Ort vorhanden ist.

1.3 Abwasserbeseitigung/Oberflächenentwässerung

In Borchel ist kein Kanalanschluss vorhanden, das anfallende Schmutzwasser muss über eine Kleinkläranlage beseitigt werden. Entsprechende Genehmigungen sind im Zuge der Projektumsetzung einzuholen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist, im Plangebiet selbst zu versickern. Ggf. sind ergänzend Rückhaltemöglichkeiten vorzusehen. Die Entwässerung wird Gegenstand eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Näheres wird im Zuge der weiteren Ausbauplanung bestimmt und ergänzt.

2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen

Regionales Raumordnungsprogramm Niedersachsen (RROP)

Das Plangebiet wird im RROP als Vorbehaltsgebiet für die landschaftsbezogene Erholung eingestuft.

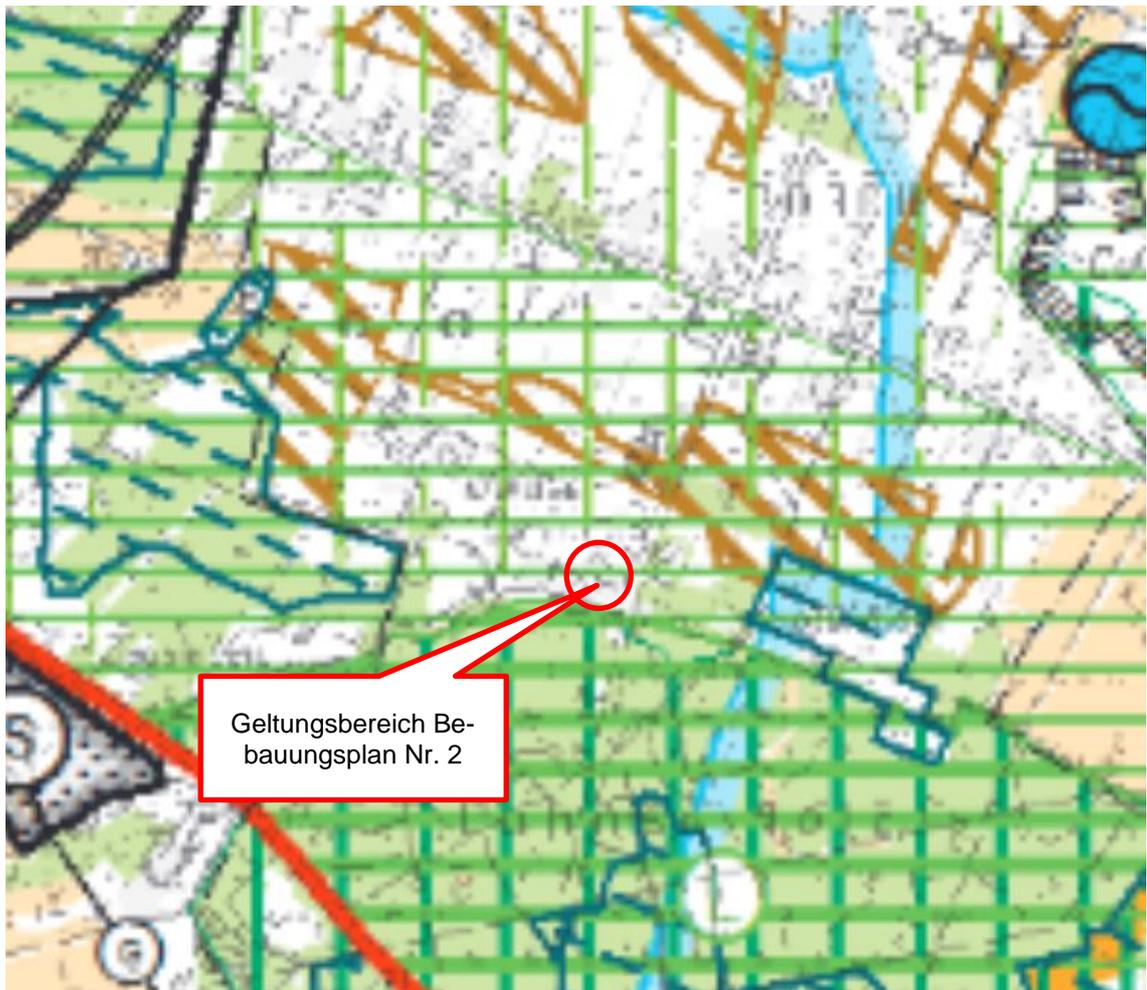


Abbildung 2-1: Auszug aus dem RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) mit Kennzeichnung des Plangebiets

Nördlich angrenzend ist ein Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung ausgewiesen. Südlich der Straße Littje Dörp werden neben einem Vorbehaltsgebiet Wald, ein Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung ausgewiesen. Die Planung befindet sich zwischen den bestehenden Siedlungsstrukturen und fügt sich in diese ein, der Siedlungsbereich wird an dieser Stelle durch die Planung verbunden.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame IV. Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme), Teil B, Borchel, stellt für das Plangebiet weitestgehend Flächen für die Landwirtschaft dar. Nur ein kleiner Teilbereich im Süden wird bislang als Waldfläche dargestellt. Nördlich des Plangebietes beginnt die Schutzzone III eines Wasserschutzgebietes. Nordöstlich des Geltungsbereiches schließt sich eine gemischte Baufläche an, welche 2022 im Rahmen der 35. Änderung „Mehrzweckhaus“ des IV. FNP, Teil A -Borchel- nach Südosten ausgeweitet wurde.

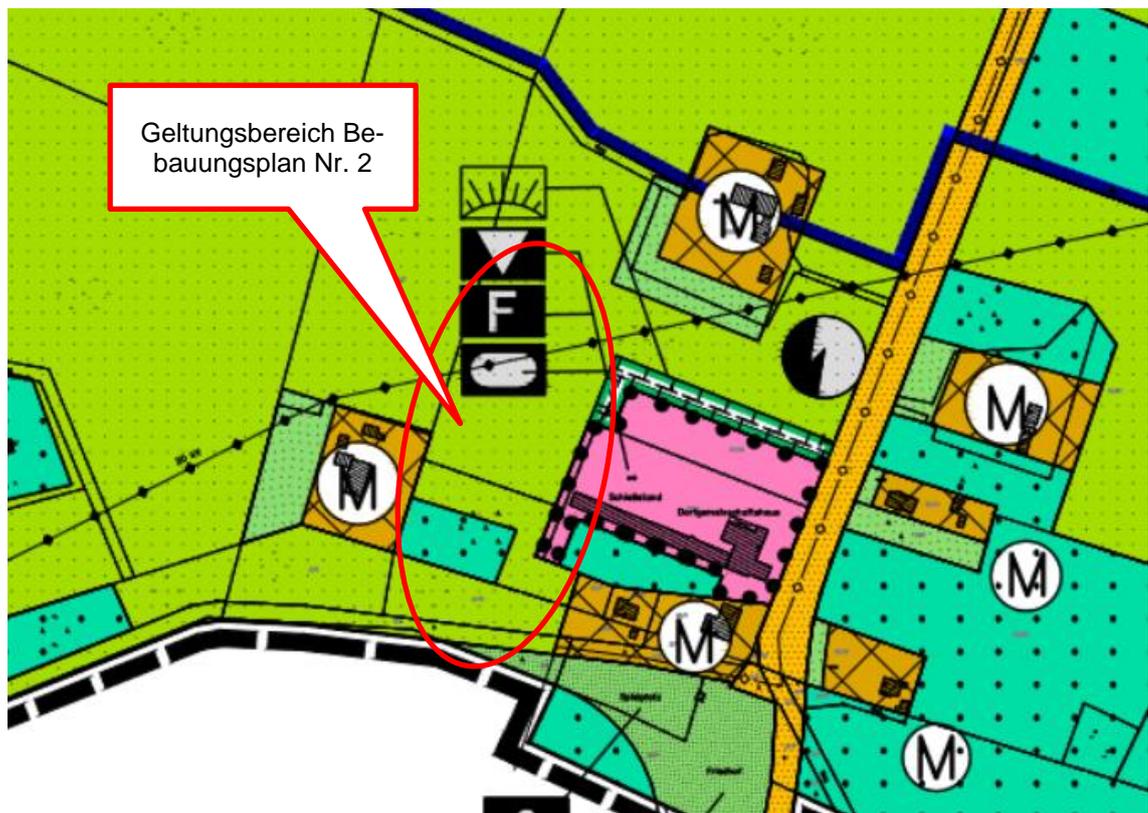


Abbildung 2-2: Auszug aus dem IV. Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme), Teil B, Borchel mit Kennzeichnung des Plangebiets

Östlich des Plangebietes wird eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen Feuerwehr, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen sowie kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen ausgewiesen. Westlich befindet sich ebenfalls eine gemischte Baufläche. Die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Heizzentrale & Fischzucht widerspricht der Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft. Der Bauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend geändert.

Dies erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB gemeinsam mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 2 – Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörf–.

Bebauungsplan

Es besteht kein gültiger Bebauungsplan für das Plangebiet.

3 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebiets

Bei der Umweltprüfung sind die Wirkungen der durch den vorbereitenden Bauleitplan ermöglichten Eingriffsvorhaben auf die Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten.

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter muss mindestens das vom betrachteten Bereich des Bebauungsplans voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten. Aufgrund der voraussichtlichen Wirkungen außerhalb der unmittelbar physisch betroffenen Flächen ist bei der vorliegenden Planung (Sondergebiet) von einer mittleren Reichweite der Wirkungen auszugehen.

Auswirkungen geringer bis mittlerer Reichweite können die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und deren Lebensräume und auch das Landschaftsbild betreffen. Entsprechend wird ein Wirkraum von rd. 50 m Radius um den Geltungsbereich betrachtet. Bezüglich des Schutzguts Mensch wird die umliegende Wohnnutzung betrachtet. Bei den übrigen Schutzgütern beschränkt sich die Betrachtung im Wesentlichen auf den Geltungsbereich.

4 Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands, Auswirkungen der Planung

4.1 Schutzgut Boden und Fläche

Boden im Sinne des BBodSchG ist die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der im folgenden genannten Bodenfunktionen ist, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten. Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes (vgl. § 2 BBodSchG)

1. natürliche Funktionen als
 - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - Rohstofflagerstätte,
 - Fläche für Siedlung und Erholung,
 - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Im Bereich des südlichen Planungsgebietes liegen laut Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 (BK50) lehmhaltige Böden der Bodeneinheit mittlere Pseudogley-Braunerde vor. Im nördlichen Plangebiet liegt sehr tiefes Erdhochmoor vor (LBEG 2023). Das sehr tiefe Erdhochmoor wird mit einer äußerst geringen Bodenfruchtbarkeit und die mittlere Pseudogley-Braunerde mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit angegeben. Die Sickerwasserrate (d. h. auch die Grundwasserneubildung) liegt im südlichen Plangebiet bei 200 – 250 mm/a und im

nördlichen Plangebiet bei 100 - 159 mm/a. Die Böden im südlichen Plangebiet weisen eine geringe Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung auf, die Böden im nördlichen Plangebiet weisen jedoch eine hohe Gefährdung auf.

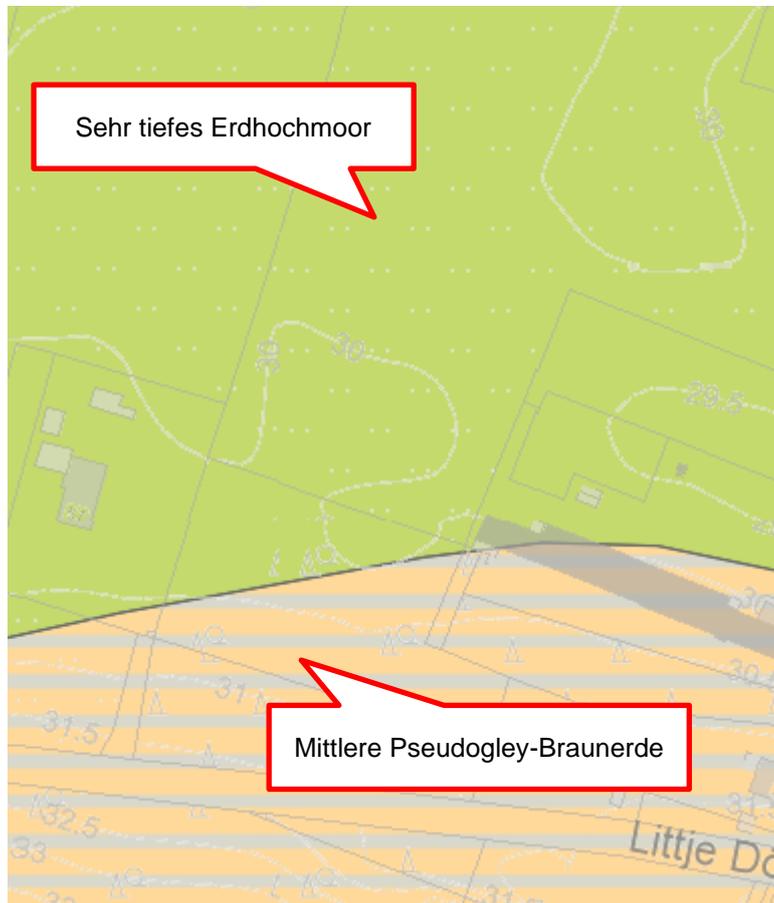


Abbildung 4-1: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50), (LBEG 2023)

Das UG liegt laut NIBIS-Kartenserver (LBEG 2023) nicht in einem Suchraum für schutzwürdige Böden. Südlich der Straße Littje Dörp werden Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung aufgrund alter Waldstandorte angegeben.

Der Boden erfüllt am Vorhabenstandort die natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage, Bestandteil Naturhaushalt, Filter-/Pufferfunktion). Der Boden erfüllt zudem die Nutzungsfunktion als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

Die Flächen werden zukünftig für die Heizzentrale, die Fischzucht und zum Wohnen (Betriebsleiter) genutzt und bis zu rd. 3.424 m² können maximal

versiegelt werden. Zudem wird durch die Zuwegung zusätzliche Fläche im Umfang von 451 m² neu versiegelt.

Damit ergibt sich hinsichtlich der Bodenversiegelung im gesamten Plangebiet ein maximal möglicher Eingriff von ca. 3.875 m².

Die Bodenversiegelung, die Überplanung von Moorböden, die geplante Errichtung von weiteren Gebäuden und von Erschließungsflächen und die damit verbundene Beeinträchtigung des Bodenhaushalts stellen die zentralen Eingriffe der Planung dar.

4.2 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet wird im Westen von einem Graben begrenzt, der jedoch nicht von der Überbauung betroffen ist.

Der Vorhabensbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Wümme Lockergestein rechts". Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird durch das NLWKN als "gut" angegeben, der chemische Zustand insgesamt als "schlecht". Dies ist auf den erhöhten Nitratgehalt des Grundwassers zurückzuführen. Es liegen keine weiteren Überschreitungen sonstiger Schadstoffe vor (MU 2023).

Die Grundwasseroberfläche liegt laut Karte "Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 50.000" des NIBIS Kartenservers (LBEG) innerhalb des Planungsgebietes bei > 25 m bis 30 m NHN. Der mittlere Grundwasserhochstand (4 dm u. GOF) und -tiefstand (9 dm u. GOF) sind als abgesenkt angegeben.

Die Grundwasserneubildung liegt im Untersuchungsgebiet im geringen bis mittleren Bereich (> 100 bis 200 mm/a).

Durch die mit dem Vorhaben verbundene Flächenversiegelung kann das Oberflächenwasser vor Ort zukünftig lediglich eingeschränkt und nicht mehr auf der gesamten Fläche versickert werden. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist auf den eigenen Grundstücksflächen zu versickern. Sollte eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nachweislich nicht möglich sein, so ist mit dem Landkreis Rotenburg (Wümme) im Zuge einer erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung eine alternative Lösung abzustimmen. Durch die Einrichtung eines Versickerungsbeckens kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet gesammelt und anschließend vor Ort versickert werden.

Ansonsten sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten.

4.3 Schutzgut Klima und Luft

Die Jahresniederschlagssummen liegen laut NIBIS bei 774 mm im langjährigen Mittel. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,7 °C.

Die südlich im Planungsgebiet und sich weiter südlich erstreckenden Waldflächen und die nördlich gelegenen Freiflächen dienen als Entstehungsgebiet für Frisch- und Kaltluft. Dem Untersuchungsgebiet kann eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima zugewiesen werden.

Aufgrund der direkt südlich anliegenden Straße und der östlich angrenzenden Feuerwehr ist das Planungsgebiet hinsichtlich der verkehrsbedingten Immissionen als bereits vorbelastet anzusehen.

4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

4.4.1 Biotoptypen und Pflanzen

Biotoptypen

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen dargestellt. Ebenfalls ist ein Biotoptypenplan als Anlage (Anlage 1) beigelegt.

Die Biotoptypen wurden anhand der Wertfaktoren der Liste II der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) zugeordnet. Diese Bewertung orientiert an den Bewertungskategorien nach v. DRACHENFELS (2021) und ist in Bezug auf die Biotoptypen der Siedlungsbereiche angepasst.

Die Bewertung ist unterteilt in sechs Wertstufen, denen die Bewertungskriterien Lebensraumfunktion, Regenerationsfähigkeit und Naturnähe zugrunde liegen:

Wertstufe 5: sehr hohe Bedeutung

Wertstufe 4: hohe Bedeutung

Wertstufe 3: mittlere Bedeutung

Wertstufe 2: geringe Bedeutung

Wertstufe 1: sehr geringe Bedeutung

Wertstufe 0: weitgehend ohne Bedeutung

Tabelle 4-1: Auflistung der Biotoptypen mit Wertstufe und Schutzstatus (DRACHENFELS 2021; NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013)

Biototyp	Code	Schutz §	Wertstufe UG
1 Wälder			
Laubforst aus einheimischen Arten 1.21.1	WXH		
2 Gebüsche und Gehölzbestände			
Strauch-Baumhecke 2.10.2	HFM	(§ü)	
Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe 2.13.1	HBE	(§ü)	III
Allee/ Baumreihe 2.13.3	HBA	(§ü)	III
4 Binnengewässer			
Nährstoffreicher Graben 4.13.3	FGR		III
9 Grünland			
Intensivgrünland auf Moorböden 9.6.2	GIM		II
11 Acker- und Gartenbau-Biotop			
Weihnachtsbaumplantage 11.3.2	EBW		I
12 Grünanlagen			
Zierhecke 12.2.3	BZH		II
Artenarmer Scherrasen 12.1.2	GRA		II
Hausgarten mit Großbäumen 12.6.3	PHG		II
Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage 12.11.8	PSZ		I
13 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen			
Straße 13.1.1	OVS		I
Befestigte Fläche von Sport- und Freizeiteinrichtungen 13.2.3	OFS		I
Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung 13.2.5	OFZ		I

Biotoptyp	Code	Schutz §	Wert- stufe UG
Erläuterungen der in der Tabelle verwendeten Abkürzungen:			
Schutzstatus			
§ = nach § 30 BNatSchG geschützter Biotop			
RL = Rote Liste/Gesamteinstufung Gefährdung:			
0	vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)		
1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt		
2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt		
3	gefährdet bzw. beeinträchtigt		
R	potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet		
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig		
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d) trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu		
.	Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)		
Wertstufe:			
V	von besonderer Bedeutung		
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung		
III	von allgemeiner Bedeutung		
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung		
I	von geringer Bedeutung		
()	Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen		
E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z. B. Einzelbäume in Heiden).		
.	keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)		

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Biotoptypen dauerhaft überbaut. Dabei handelt es sich um eine Weihnachtsbaumplantage, einen Laubforst aus einheimischen Arten und Intensivgrünland auf Moorböden.

Diese Eingriffe in den Biotopbestand im Geltungsbereich sind durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Die entsprechende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, d. h. die Gegenüberstellung des Biotopbestands im Ist-Zustand sowie im Planungszustand erfolgt in Kap. 7.3.

4.4.2 Tiere

Bei den Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes handelt es sich sowohl um direkte Auswirkungen als auch um Folge- und Wechselwirkungen, da zwischen der Vegetation und dem faunistischen Arteninventar enge Verknüpfungen bestehen. Mit der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen sind zwangsläufig auch Eingriffe in Habitatstrukturen verbunden.

Vorhabenbedingt wurden keine Untersuchungen der Fauna vorgenommen. Es erfolgt stattdessen, wie in Kapitel 2.6.1 angegeben, eine Abschätzung des

faunistischen Potenzials auf Grundlage der Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

Gemäß Arbeitshilfe des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind beim Vorkommen von **Wald** und **Grünland** die Artengruppen der Brutvögel, Fledermäuse und Heuschrecken zu untersuchen bzw. zu beschreiben. Aufgrund der Nähe zu Besiedlung und Straßen sind ubiquitäre, ungefährdete Arten der Artengruppen zu erwarten.

4.4.2.1 Brutvögel

Im Folgenden werden alle gemäß Roter Liste (KRÜGER & NIPKOW 2015) in Niedersachsen vorkommenden Brutvogelarten betrachtet, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche grundsätzlich im Vorhabenbereich vorkommen können. Nicht betrachtet werden Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer Lebensraumsprüche ausgeschlossen werden können.

Weiterhin nicht betrachtet werden Arten, von denen ein Vorkommen in der maßgeblichen Rote-Liste-Region "Tiefeland-Ost" nicht dokumentiert ist sowie in Niedersachsen als ausgestorben geltende Arten.

Betrachtet werden nur Arten, die nach KRÜGER & NIPKOW (2015) den Hauptlebensräumen **Wald** und **Offenland** zugeordnet werden können.

Waldarten

Ein Vorkommen bestimmter **Waldarten** kann ausgeschlossen werden, welche größere zusammenhängende bzw. störungsfreie Waldgebiete besiedeln (z. B. Schwarzspecht, Pirol) oder auf spezielle Waldtypen angewiesen sind, die im näheren Umfeld nicht vorhanden sind (z. B. Mittelspecht).

In der nachfolgenden Tabelle sind nur diejenigen Arten aufgeführt, die aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabenbereich und der näheren Umgebung vorkommen können und bei denen aufgrund der Habitatausstattung, der Lebensweise oder der vorhabenspezifischen Wirkungen nicht von vorneherein wie oben erläutert eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Es handelt sich im Wesentlichen um Arten der Gilde der Gehölzbrüter. Die in der Tabelle aufgeführten Angaben sind aus KRÜGER & NIPKOW (2015) entnommen.

Tabelle 4-2: Potenzialanalyse - vorkommende Waldarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)

Art	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost	Gesetzlicher Schutz*
Amsel <i>Turdus merula</i>	W, S	*	§
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	W, S	*	§
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	W, S	*	§
Buntspecht <i>Dendrocopus major</i>	W, S	*	§
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	S, W	*	§
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	W, O, S	*	§
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	W, S	*	§
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	O, S, W	V	§
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	O, S, W	V	§
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W, O	V	§
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	S, W	3	§
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	W, S	*	§§
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	W	V	§§
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	W	*	§
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	W, S	*	§
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	O, S, W	*	§
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	O, S, W	*	§
Kohlmeise <i>Parus major</i>	W, S	*	§
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	W, O	*	§§
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	W	*	§§
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	W, O, S	*	§
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	W, S	*	§
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	W, S	*	§
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	W, S	*	§
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	W, S	*	§
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	W, S	*	§
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	W, S	*	§
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	W, O, S	3	§

Art	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost	Gesetzlicher Schutz*
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	W	*	§
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	W, S	V	§§
Waldohreule <i>Asio otus</i>	W, S	V	§§
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	W	*	§
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	W, S	*	§
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	W, S	*	§

*§ besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

** O = Offenland (genutzt), landwirtschaftlich Flächen, W = Wälder, S =

Offenlandarten

Der überwiegende Teil des Planungsraumes stellt sich als Intensivgrünland dar. Die Habitataignung für bodenbrütende Vogelarten ist insgesamt als gering einzustufen. Die Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und aufgrund der vorhandenen Störung durch die angrenzenden Sportstätten ist eine deutliche Scheuchwirkung in dem betroffenen Nahbereich von max. 200 m Abstand gegeben.

In nachfolgender Tabelle werden die Arten, die nach KRÜGER & NIPKOW (2015) dem Hauptlebensraum (Halb-) Offenland zugeordnet werden können und aufgrund der Habitatausstattung im Planungsraum potenziell vorkommen können, angeführt.

Tabelle 4-3: Potenzialanalyse - vorkommende Offenlandarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)

Art	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost	Gesetzlicher Schutz
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	O	V	§
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	O	2	§
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	O	*	§
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	O	3	§
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	O, M	3	§§
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	O, M, K	1	§§
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	O, M, K	2	§
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	O, M	2	§

*§ besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

** O = Offenland (genutzt), landwirtschaftlich Flächen, M = Moore, Verlandungszonen, K = Küste

Ein Vorkommen der gefährdeten, störungsempfindlichen Arten dieser Gilde wird im Vorhabenbereich aufgrund der gegebenen Vorbelastungen durch die intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen und der Lage der Flächen nahe störender Strukturen (Wald- und Siedlungs-, Sportflächen) als unwahrscheinlich eingestuft.

4.4.2.2 Gastvögel

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell typischen und häufig auf Acker- und Grünlandflächen auftretenden **Nahrungsgäste** (auch im Winter vorkommend) aufgeführt. Nicht weiter betrachtet wird die Kornweihe, da diese Art nach KRÜGER & NIPKOW (2015) nicht dem Hauptlebensraum Offenland zugeordnet werden kann.

Tabelle 4-4: Potenzialanalyse - vorkommende Gastvogelarten nach KRÜGER & NIPKOW (2015)

Art	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost	Gesetzlicher Schutz
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	W, O	*	§
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	O, M	2	§§
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	W, O	2	§§

- *§ besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 §§ streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 ** O = Offenland (genutzt), landwirtschaftlich Flächen, W = Wälder

4.4.2.3 Fledermäuse

Aufgrund der Habitatausstattung und der Verbreitungsgebiete der Arten ist im Vorhabenbereich grundsätzlich mit dem Vorkommen der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Fledermausarten zu rechnen:

Tabelle 4-5: Potenzialanalyse - vorkommende Fledermausarten nach HECKENROTH (1993)

Art	Rote-Liste-Status Nds./HB	Gesetzlicher Schutz
Bartfledermaus (Große/Kleine) <i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	2	§§
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	2	§§
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	§§
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	§§
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	§§
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	1	§§
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	k. A.	§§
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	§§
Zweifarb-Fledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	1	§§
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	§§

Rote-Liste-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

Schutzstatus: §§ = streng geschützt

Alle potenziell vorkommenden Arten sind streng geschützt und gelten in Niedersachsen als vom Aussterben bedroht oder (stark) gefährdet, mit Ausnahme der Mückenfledermaus, die in der Roten Liste (1991) nicht geführt wird, da diese erst seit 1999 als eigene Art (anstatt einer Unterart der Zwergfledermaus) anerkannt ist.

Die potenziell vorkommenden Arten können den Vorhabenbereich als Jagdgebiet nutzen, ggf. können im südlichen Wald auch Quartiere (Baumhöhlen) vorhanden sein.

Im Umfeld von Straßen (hier: Lüttjen Dörpe) jagen i. d. R. gerne die Arten Breitflügel-Fledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr sowie z. T. die

Bartfledermäuse, da es hier durch die Aufheizung des Asphalts wärmer ist, was wiederum Insekten anzieht.

Über den offenen landwirtschaftlichen Flächen in nördlicher Richtung des Vorhabenbereichs werden höchstwahrscheinlich die Breitflügelfledermaus oder auch die Zwergfledermaus jagen.

Im Umfeld liegende Gebäude des Siedlungsbereichs können potenziell von den Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr und Bartfledermaus besiedelt werden. Die Fransenfledermaus und Abendseglerarten besiedeln eher Bäume als Quartiere, folglich bieten die Bäume im Vorhabenbereich und der anliegenden Waldfläche potenzielle Quartiere. Sofern es im Umfeld Fledermauskästen gibt, können diese ebenfalls von unterschiedlichen Arten besiedelt werden.

4.4.2.4 Heuschrecken

Im Folgenden werden alle gemäß Roter Liste und Gesamtartenverzeichnis (GREIN 2005) in Niedersachsen vorkommenden Heuschreckenarten näher betrachtet, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche grundsätzlich im Vorhabenbereich vorkommen können. Nicht betrachtet werden dagegen Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer Lebensraumsprüche ausgeschlossen werden kann und die im Landkreis Rotenburg (Wümme) nicht nachgewiesen wurden. Weiterhin nicht betrachtet werden Arten, von denen ein Vorkommen in der maßgeblichen Rote-Liste-Region "östliches Tiefland" nicht dokumentiert ist (z. B. Plumpschrecke, *Isophya kraussi*) sowie in Niedersachsen als ausgestorben oder verschollen geltende Arten (z. B. Sibirische Keulenschrecke, *Gomphocerus sibiricus*). Nicht weiter betrachtet werden zudem Arten, für die nach GREIN (2000) keine Nachweise aus dem TK 25 Blatt 2822 vorliegen. Der Vorhabenbereich befindet sich im nordwestlichen Bereich des Blattes 2822.

Im Landkreis Rotenburg (Wümme) sind diesbezüglich 32 Heuschreckenarten dokumentiert. Laut Landschaftsrahmenplan (LRP, Fortschreibung 2015) hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) dabei eine hohe Bedeutung für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen für den Kleinen Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) und die Feldgrille (*Gryllus campestris*).

Laut Auswertung der Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 (BK 50) ist der Vorhabenbereich im Bereich des Intensivgrünlandes der bodenkundlichen

Feuchtestufe "schwach feucht" (Stufe 7) zuzuordnen. Zu betrachten sind daher grundsätzlich keine Arten, die nur in trockenen Lebensräumen vorkommen. Vorkommen des Kleinen Heidegrashüpfers und der Feldgrille können deshalb im Vorhabenbereich ausgeschlossen werden, da es sich um Arten handelt, die ausschließlich Trockenlebensräume besiedeln.

Die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) gilt im Landkreis Rotenburg (Wümme) als verschollen.

Da, abgesehen von einem Einzelbaum, kein Eingriff in Gehölzbestände erfolgt, müssen weiterhin keine Arten betrachtet werden, die ausschließlich in der Strauch- oder Baumschicht zu finden sind (z. B. Gemeine Eichenschrecke, *Meconema thalassinum*).

Die übrigbleibenden, zu betrachtenden Arten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die in der Tabelle aufgeführten Angaben sind aus GREIN (2005) entnommen.

Tabelle 4-6: Potenzialanalyse - vorkommende Heuschreckenarten nach GREIN (2000; 2005)

Art	Lebensraumsprüche				Lebensraum	Rote-Liste-Status östl. Tiefland
	Feuchtestufe		Vegetationsschicht			
	frisch	feucht	Boden	Gras/Stauden		
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	X	X		X	Feuchtgrünland, bevorzugt Kurzrasen	*
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	X		X	X	Wege und Waldränder, Grünland	*
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesen-Grashüpfer	X	X		X	Feuchtes bis trockenes, aber vorwiegend frisches Grünland, Wegränder usw.	3
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	X	X		X	Grünland, Magerrasen, Raine etc., auch Heiden, meidet nur extreme trockenwarme und nasse Lebensräume	*
<i>Conocephalus dorsalis</i> Kurzflügelige Schwertschrecke	X	X		X	Vorzugsweise dichtwüchsiges Feucht- und Nassgrünland, Gräben, krautreiche Röhrichte und Rieder	*
<i>Metrioptera brachyptera</i> Kruzflügelige Beißschrecke	X	X		X	Feuchte, auch trockene Heidebestände, Pfeifengrasbestände, lang- und dichtrasige Halbtrockenrasen und Bergwiesen	*
<i>Metrioptera roeselii</i>	X	X		X	Oft krautige Grasfluren: überwiegend lang- und	*

Art	Lebensraumsprüche				Rote-Liste-Status östl. Tiefland	
	Feuchtestufe		Vegetationsschicht			Lebensraum
	frisch	feucht	Boden	Gras/Stauden		
Roesels Beißschrecke					dichtrasiges Grünland, Kalk- und Sandtrockenrasen, Raine; auch dichtwüchsige Heiden	
<i>Omocestus viridulus</i> Bunter Grashüpfer	X	X		X	Frische und feuchte Bereiche; Pfeifengrasrasen, lückige Heiden u. ä., an Moorrändern, Grünland, Bergwiesen, im südlichen Bergrand auch Kalkmagerrasen; oft kühle Klimlage	*
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke		X		X	Sumpf- und Feuchtgrünländer	3
<i>Tettigonia viridissima</i> Großes Heupferd	X	X		X	Großstaudenbestände, Hecken, Gebüsche, Waldränder, Ödland; auf bindigen und Sandböden, im Hügelland auf wasserdurchlässigen, trockenen Böden	*

Rote-Liste-Kategorien:

0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, S = synanthrop

4.5 Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet liegt im Grenzbereich der Landschaftsbildeinheit Landschaftsbildeinheit "Landschaftsteilraum nördlich. Lühner Wald" (99; Landschaftsbildtyp Gm = durch Moorkolonisation geprägter Grünlandkomplex), die laut Karte 2 des Landschaftsrahmenplans "Landschaftsbild" (LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2015) eine mittlere Wertigkeit des Landschaftsbildes aufweist. Die Landschaftsbildeinheit wird durch die kleinflächigen Hochmoore, Intensivgrünland und Waldflächen charakterisiert.

Im Süden des Plangebietes befindet sich entlang der Straße Lüttje Dörp eine ehemalige Weihnachtsbaumplantage und nördlich an diese angrenzend eine Waldfläche mit einheimischen Laubbäumen. Weiter nördlich liegt eine Grünlandfläche auf Moorboden. Der Charakter des Ortsbildes ändert sich kaum, da der Wald im südlichen Plangebiet erhalten und zusätzlich nördlich und westlich entlang der Grenzen des Plangebiets eine Hecke zur Eingrünung des Vorhabens festgesetzt wird. Dadurch ist die Fläche von der freien Landschaft aus nicht einsehbar und nach Süden hin bereits durch den vorhandenen Wald abgegrenzt. Das Dorfgemeinschaftshaus und die Sportanlagen im Osten, sowie die geplanten wohnbauliche Erweiterungen im Nordosten schirmen das Sondergebiet gut ab, so dass die gewerbliche Nutzung ebenfalls von der Kreisstraße

nicht einsehbar sein wird. Das Ortsbild wird durch die rückwärtige Lage der Anlagen weder von Seiten des Borcheler Damms noch von Seite der Straße Littje Dörp nennenswert beeinträchtigt.

4.6 Schutzgut Mensch

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Immissionsschutzes als Bestandteil der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vorliegend sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu erwartende Beeinträchtigungen zu ermitteln und es ist zu klären, inwieweit ggf. Schutzmaßnahmen zu treffen sind.

Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Planung mit umliegenden ggf. schützenswerten Nutzungen verträglich ist.

Gewerblich Immissionen aus dem Plangebiet:

Das Plangebiet befindet sich angrenzend an das östlich gelegen Dorfgemeindehaus. Westlich und nordöstlich liegen Mischgebiete. Innerhalb des Plangebiets ist ebenfalls ein Betriebsleiterwohnhaus vorgesehen. Von dem Betrieb der Fischzucht und der Heizzentrale werden keine großflächigen negativen Auswirkungen auf die umgebenden Nutzungen erwartet.

Verkehrliche Immissionen:

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 ist mit leicht erhöhtem Verkehr zu rechnen.

4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Als Schutzgut Kultur werden historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke sowie Kulturlandschaften verstanden.

Es befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Planungsgebietes. Archäologische Fundstätten sind ebenfalls nicht bekannt.

Grundsätzlich sind ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tonscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde), die im Zuge von Bau- oder Erdarbeiten gemacht werden, unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) zur

Kenntnis gebracht werden müssen. Die Bauarbeiten sind einzustellen und die Fundstellen zu schützen.

4.8 Wechselwirkungen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu beschreiben.

Die Auswirkungen der Wechselwirkungen sind in den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern bereits mitberücksichtigt und bewertet worden.

4.9 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) sind unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange des Umweltschutzes zu betrachten.

Gefährliche Stoffe im Sinne der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung), welche die in Anhang I der Verordnung genannten Mengenschwellen überschreiten, werden auf dem Gelände der Heizzentrale und Fischzucht nicht gelagert oder verwendet. Das Vorhaben der planungsrechtlichen Sicherung dieser Nutzungen ist grundsätzlich durch die Art der geplanten Gebäude und der Nutzung nicht in der Lage, schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen. Ein Risiko für die menschliche Gesundheit ist daher durch die geplante Nutzung nicht gegeben. Ein Störfallbetrieb nach StörfallIV kann am Standort aufgrund des Umfeldes und der Abstandsregelung auch zukünftig nicht errichtet werden.

4.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Träger der Abfallentsorgung ist der Landkreis Rotenburg (Wümme). Die Müllentsorgung wird im Zuge der Genehmigungsplanung bedarfsgerecht mit dem Landkreis abgestimmt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor. Würde der Bebauungsplan nicht aufgestellt, wäre keine planungsrechtliche Grundlage für die Genehmigung der Gebäude zur autarken Energieversorgung von Borchel geschaffen. Das nördliche Plangebiet würden weiterhin als Intensivgrünland erhalten bleiben und das Plangebiet würde nicht weiter versiegelt und bebaut werden.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

6.1 Standortalternativen

Im Rahmen der parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren durchgeführten 41. Änderung des IV. Flächennutzungsplan, Teil A, Borchel, wurde eine Prüfung der Planungsalternativen durchgeführt, welche zu dem Ergebnis kam, dass keine adäquate Alternative zur vorliegenden Planung vorhanden ist.

Im Vorfeld der Planung wurden zwei weitere potenzielle Flächen als Alternativstandorte betrachtet. Die räumliche Nähe zum Dorfgemeinschaftshaus war wesentliches Kriterium bei der Auswahl der Flächen, um die Leitungslängen gering, den Betrieb wirtschaftlich zu halten und die sich ergebenden Synergieeffekte optimal nutzen zu können.

6.2 Umnutzung von landwirtschaftlicher Fläche und Wald

Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche

Durch die Planung wird eine ca. 1,14 ha große Weidefläche dauerhaft einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des Plangebietes werden durch die Planung in ihrer Wirtschaftsführung nicht beeinträchtigt. Durch die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen in der näheren Umgebung des Plangebietes kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm und Geruch kommen. Diese sind typisch für den ländlichen Raum und zu tolerieren. Zur Minderung visueller Beeinträchtigungen erfolgt eine Randeingrünung des Geltungsbereiches.

Eine weitere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen wird voraussichtlich nicht erforderlich.

Umnutzung von Wald

Die Bebauung hält zu den Waldflächen durch die vorgegebenen Baugrenzen einen Abstand von mind. 35 m ein.

Die Zuwegung zum Sondergebiet führt durch den an die Straße "Littje Dörp" angrenzenden Wald.

Wenn im Bebauungsplan eine ordentliche Abwägung unter Berücksichtigung der Waldbelange stattgefunden hat, d. h. wenn auch ein hinreichender

Ausgleich festgelegt wurde, dann greift der Befreiungstatbestand des § 8 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 NWaldLG:

(1) Wald darf nur mit Genehmigung der Waldbehörde in Flächen mit anderer Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung muss vorliegen, bevor mit dem Fällen, dem Roden oder der sonstigen Beseitigung begonnen wird.

(2) *Einer Genehmigung bedarf es nicht, soweit die Umwandlung erforderlich wird durch*

1. *Regelungen in einem Bebauungsplan oder einer städtebaulichen Satzung*
2. *eine Baugenehmigung oder eine Bodenabbaugenehmigung [...]*

[...] Für Regelungen nach Satz 1 Nr. 1 gelten die Absätze 3 bis 8 sinngemäß.

Weiterhin bestimmt § 8 Abs. 3 Satz 3 NWaldLG:

(3) *Die Waldbehörde kann die Genehmigung erteilen, wenn*

1. *die Waldumwandlung Belangen der Allgemeinheit dient oder erhebliche wirtschaftliche Interessen der waldbesitzenden Person die Umwandlung erfordern und*
2. *die in Nummer 1 genannten Belange und Interessen unter Berücksichtigung der Ersatzmaßnahmen nach den Absätzen 4 und 5 Satz 5 und der Maßnahmen nach Absatz 5 Satz 1 das öffentliche Interesse an der Erhaltung der folgenden Waldfunktionen überwiegen.*
 - a) *Schutzfunktion [...]*
 - b) *Erholungsfunktion [...]*
 - c) *Nutzfunktion [...]*

Liegt Wald mit einer Gesamtgröße von bis zu 2.500 m² innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, so kann eine Umwandlung genehmigt werden, sofern nicht bei der nach Satz 1 vorzunehmenden Abwägung das öffentliche Interesse an der Sicherung der genannten Waldfunktionen weit überwiegt.

Einer Waldumwandlungsgenehmigung bedarf es nicht, weil die Vorschriften zur Abwägung die Belange des Waldes bereits berücksichtigen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 07.09.2023, 1 LB 18/23):

"Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie

die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Nach § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen als Wald genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Dieser Grundsatz soll in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB gemäß § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB berücksichtigt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung soll begründet werden (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB). Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteile zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB erfolgt ein notwendiger Ausgleich durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, alternativ gemäß Satz 4 durch vertragliche Vereinbarungen oder sonstige geeignete Maßnahmen."

Die Voraussetzungen für eine Waldumwandlung sind in § 8 Abs. 3 bis 8 NWaldLG festgelegt. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 NWaldLG gelten diese im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sinngemäß.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Errichtung einer Heizzentrale. Die Wärmeversorgung soll zukünftig auf Basis erneuerbarer Energien sichergestellt werden, damit Borchel zunehmend energieautark werden kann. Die Waldumwandlung dient folglich den Belangen der Allgemeinheit.

Der südliche Teil des Waldes stellt sich als ehemalige Weihnachtsbaumplantage dar und der nördliche Teil als Laubforst aus einheimischen Arten. Waldfunktionen im Sinne der in § 8 Abs. 3 Satz 3 NWaldLG genannten Schutzfunktionen in Form von Klima-, Lärm-, Immissionen- und Witterungsschutz liegen nicht vor. Weiterhin dient der Wald nicht als Schutz vor erheblichen Ertragsausfällen in benachbarten Waldbeständen. Die Waldfläche ist im RROP (ROTENBURG WÜMME 2020) nicht als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen und zeigt keine erhebliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich Arten und Biotopschutz. Es ist ebenfalls keine besondere Erholungsfunktion oder Nutzfunktion des Waldstückes gegeben und die Fläche ist auch nicht als Vorranggebiet für die Erholung im RROP dargestellt, sondern nur als Vorsorgegebiet für die Erholung (ROTENBURG WÜMME 2020).

Im Bereich einer Schneise von 451 m² Größe wird eine Zuwegung auf bislang unbefestigter Fläche hergestellt. Die angrenzenden Waldflächen bleiben als solche erhalten und werden im Zuge der Kompensation aufgewertet (s. Kapitel 7.4.1). Die Größe der umzuwandelnden Waldfläche beläuft sich damit auf 451

m² und das öffentliche Interesse an der Sicherung der genannten Waldfunktionen überwiegt nicht gegenüber den Belangen der Allgemeinheit zur Wärmeversorgung.

Ein Ersatzaufforstungsverhältnis nach den Ausführungsbestimmungen nach NWaldLG wird in Kapitel 7.3.3 bestimmt.

7 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

7.1 Zusammenfassung der Vorhabenwirkung

Der Bestand stellt sich als bisher unbebaute Fläche mit Wald und landwirtschaftlicher Nutzung des Grünlands dar. Für die Zuwegung wird Wald auf einer Fläche von 451 m² entnommen, sodass Waldersatz geleistet werden muss. Durch Feintrassierung sollen innerhalb der Waldschneise möglichst wenig Bäume entnommen werden.

Aufgrund der Nutzung der angrenzenden Flächen und der landwirtschaftlichen Nutzung im nördlichen Plangebiet ist der vorhandene Naturhaushalt bereits vorbelastet.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 2 „- Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörf -“ der Stadt Rotenburg (Wümme) werden ca. 11.413 m² Intensivgrünland in ein Sondergebiet umgewandelt. Die Bodenversiegelung beschränkt sich dabei durch die GRZ von 0,3 (keine Überschreitung durch Nebenanlagen zulässig) auf einen maximal möglichen Eingriff von 3.424 m² innerhalb des Sondergebiets.

Dabei stellt sich der Boden im Vorhabenbereich zu großen Teilen als Moorboden und folglich als Boden mit besonderen Eigenschaften heraus. Für die Überplanung und Versiegelung von Moorboden ergibt sich ein zusätzliches Kompensationserfordernis.

7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

7.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die festgesetzte Hecke am nördlichen und westlichen Rand des Plangebiets dient als indirekte Maßnahme zur Vermeidung und Verminderung. Dadurch wird zum einen der Siedlungsbereich eindeutig von der offenen Landschaft abgegrenzt. Gleichzeitig ist die Randeingrünung ein prägnantes Sichtelement, das dazu beiträgt, das Plangebiet besser in den Landschaftsraum einzubinden.

Indirekt werden weiterhin durch die Festsetzung der zulässigen Höhe der Gebäude auf 9 m eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermindert. Ebenfalls stellt die Standortwahl des Plangebiets selbst mit seiner Lage umgeben

von weiteren bereits bebauten Flächen eine umweltschonende Lösung im Vergleich zu anderen alternativen Standortwahlen in Borchel dar. Zum Schutz des Waldes sollen bauliche Vorhaben zum vorhandenen Wald einen Abstand von 35 Metern (Waldabstand) einhalten.

Weitere folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden vorgenommen:

- Anfallendes Niederschlagswasser wird innerhalb des Geltungsbereiches zur Versickerung gebracht.
- Aktive Anwendung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, sodass der Boden und das Grundwasser nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden (DIN 19639, 18300, DIN 18915, DIN 19731, BBodSchV).
- Es können gefährdete Heuschreckenarten im Vorhabenbereich potenziell vorkommen. Vor den Baumaßnahmen sollten Vergrämungsmaßnahmen in Form von Lärm und Bodenvibration durchgeführt werden, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden.
- Bäume und sonstige Gehölze dürfen unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG (allgemeiner Schutz wild lebender Pflanzen) nur zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. entfernt werden (außerhalb der Vogelbrut- und Wochenstubenquartierszeit von Fledermäusen). Andernfalls ist vor Gehölzfällung eine Kontrolle auf konkrete Quartierhinweise von Fledermäusen oder aktuell besetzten Nestern durch eine fachkundige Person durchzuführen (s. auch Hinweis Nr. 1). Bei Besatz ist die Baumfällung auf einen Zeitraum nach der Vogelbrut- und Wochenstubenquartierszeit zu verschieben. Die Untere Naturschutzbehörde ist über das Ergebnis der Kontrolle zu informieren.

Diese Maßnahme stellt gleichzeitig eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme dar.

7.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bzw. die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird methodisch anhand der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetags (2013) durchgeführt.

Aus dem Vergleich des Flächenwerts des Ist-Zustands und des Flächenwerts des Planungszustands ergibt sich ein zu leistender Flächenwert für Ausgleich/Ersatz.

Die Arbeitshilfe enthält eine Liste (Liste II) der Biotoptypen in Niedersachsen, in denen den unterschiedlichen Biotopen Wertfaktoren zugeordnet werden. Zudem kann den Biotoptypen im Hinblick auf einzelne betroffene Schutzgüter noch ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der ggf. hinzuzurechnen ist.

7.3.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Ist-Zustand

Der Verlust von Wald i. S. d. NWaldLG wird durch die Leistung einer Ersatzaufforstung oder waldbauliche Maßnahmen ausgeglichen (§ 8 Abs. 6 NWaldLG). Die Prüfung nach § 8 Abs. 3 NWaldLG erfolgt im vorliegenden Umweltbericht durch die Verfasserinnen. Das Ersatzaufforstungsverhältnis wird nach den Ausführungsbestimmungen nach NWaldLG ermittelt.

Gemäß Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG umfasst die walddrechtliche Kompensation "den vollständigen Ersatz der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Ökosystems Wald bis zur brach liegenden, von Wurzelstöcken befreiten Bodenfläche."

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG auszugleichen sind im Rahmen von Waldumwandlungen gemäß § 8 Abs. 6 NWaldLG nur die Eingriffe, die darüber hinausgehen. Im vorliegenden Fall ist dies die auf der von Wurzelstöcken befreiten Bodenfläche stattfindende Versiegelung des Bodens.

In der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung werden die betroffenen Flächen, die Wald i. S. d. NWaldLG sind, so dargestellt, als wäre die Waldumwandlung bereits erfolgt. Sie gehen folglich als "brach liegende, von Wurzelstöcken befreite Bodenfläche" in die Eingriffsbilanz ein.

Nachfolgende Tabelle 7-1 dokumentiert den Ist-Zustand im zukünftigen Geltungsbereich, d. h. die erfassten Biotoptypen. Die Biotoptypen wurden anhand der Wertfaktoren der Liste II der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NDS. STÄDTETAG 2013) zugeordnet. Diese Bewertung orientiert an den Bewertungskategorien nach DRACHENFELS (2021) und ist in Bezug auf die Biotoptypen der Siedlungsbereiche angepasst.

Tabelle 7-1: Bewertung des Ist-Zustands des Geltungsbereichs

Biotoptyp	Größe in m ²	Wert- faktor	Flächen- wert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
Intensivgrünland auf Moorböden (GIM)	11.413	2	22.826	- Arten- und Lebensgemeinschaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Landschaftsbild	-
Sonstiger Offenbodenbereich (DOZ) – Fläche für Waldumwandlung	451	1	451	*	
Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)	5.115	4	20.460	“	-
Weihnachtsbaumplantage (EBW)	2.929	1	2.929	“	-
Summe	19.908		46.666		

7.3.2 Ermittlung des Kompensationswertes der Eingriffsfläche

Nachfolgend wird der Biotopwert bzw. Neuanlagenwert des Planungszustands ermittelt. Zur Verdeutlichung der Werteinstufung der durch die Planung entstehenden Flächenkategorien, sind diese in der unten angeführten Tabelle durch die zu erwartenden Ziel-Biotoptypen gekennzeichnet.

Tabelle 7-2: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Planungszustand (Aufstellung des B-Plans)

Biotoptyp	Größe in m ²	Wertfaktor	Flächenwert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
Sondergebiet "Heizzentrale und Fischzucht" (SO)	11.413			- Arten- und Lebensgemeinschaften	-
davon versiegelbar GRZ 0,3 (X)	5.136	0	0	- Boden	
davon nicht versiegelbar (0,7)	7.989			- Wasser	
• davon Extensivgrünland auf Moorböden (GEM)	5.971	3	17.913	- Klima/Luft	
• davon Naturgarten (PHN)	1.000	2	2.000	- Landschaftsbild	
• davon Anpflanzfläche (HFS)	1.018	3	3.054		
Verkehrsfläche	451	0	0	-	-
Fläche für Wald	8.044			"	-
• davon Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)	5.120	4	20.480		
• Laubwald Jungbestand (JWL)	2.924	3	8.772		
Summe	19.908		52.219		

7.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird der Biotopwert des Planungszustands von dem Biotopwert des Ist-Zustands abgezogen.

Tabelle 7-3: Kompensationsbedarf

Bilanz:	Ist-Zustand	46.666 WE
	- Planungszustand	52.219 WE
	Kompensationsüberschuss	+ 5.553 WE

7.3.4 Waldumwandlung

Durch die geplante Zuwegung gehen rd. 451 m² Wald (davon rd. 329 m² WXH und 122 m² EBW) verloren.

In folgender Tabelle wird das Ersatzaufforstungsverhältnis nach den Ausführungsbestimmungen nach NWaldLG ermittelt. "Bei der Beurteilung der Wertigkeiten der Waldfunktionen stehen die Nutz -, Schutz -, und Erholungsfunktion, die eine Waldfläche erfüllt, gleichrangig nebeneinander. Dabei sind die drei Waldfunktionen grundsätzlich für alle Waldformen und Eigentumsarten als eine Einheit zu betrachten."

Tabelle 7-4: Berechnung des Ersatzaufforstungsverhältnis

Wald	Nutzungs-funktion	Schutz-funktion	Erholungs-funktion	Summe = Wertigkeit des Waldes	Kompensati-onshöhe	Fläche (m ²)
WXH (329 m ²)	2	2	2	2	1,3	428
EBW (122 m ²)	2	1	2	1,7	1	122

Es ergibt sich eine Fläche von 550 m² zur Ersatzaufforstung. Gemäß den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG sollen bei anderen waldbaulichen Maßnahmen Flächenwerte ermittelt werden, die das Dreifache des noch auszugleichenden Kompensationsumfangs nicht überschreiten sollen. Es wird von der Verfasserin eine Ansetzung der doppelten Fläche für waldbauliche Maßnahmen gegenüber Aufforstungen empfohlen. Daraus ergeben sich waldbauliche Maßnahmen im Umfang von 1.100 m².

7.3.5 Ausgleich des Moorbodens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden rd. 3.533 m² Moorboden (davon rd. 109 m² durch die Zuwegung und rd. 3.424 m² im Sondergebiet) dauerhaft überplant und versiegelt.

Im Geltungsbereich des B-Plans liegt laut NIBIS Kartenserver ein sehr tiefes Erdhochmoor vor. Laut Arbeitshilfe zur Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (2020) sind dies Böden von besonderer Bedeutung und werden mit der Wertstufe IV bewertet. Da die Fläche intensiv als Grünland bewirtschaftet wird, ist der Boden anthropogen durch Nutzung überprägt und nur von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III). Das erforderliche Kompensationsverhältnis für Böden der Wertstufe III beträgt, egal ob voll- oder teilversiegelt, 1 : 0,5.

"Für den Ausgleich sind vorrangig Entsiegelungen vorzunehmen und die Flächen möglichst zu einem Biotopwert WS IV oder V, mindestens jedoch WS III zu entwickeln. Ist eine Entsiegelung nicht möglich, muss der Ausgleich auf Flächen mit einem Biotopwert WS I oder II erfolgen".

Es kommt zu einer Versiegelung von **3.533 m²** Böden der WS III (Ausgleichsfaktor 1 : 0,5) im Geltungsbereich des B-Plans.

Es ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von **1.767 m²** ($[3.533 \cdot 0,5]$) für das Schutzgut Boden.

Entsiegelungen sind nicht vorgesehen. Es sind daher auf einer Fläche von 1.767 m² mit einem Biotopwert WS I oder II Biotope mit einem Zielwert von WS IV oder V, mindestens jedoch WS III zu entwickeln.

7.3.6 Zusammenfassende Bilanzierung

Bei einem Überschuss von 5.553 Werteinheiten aus Tabelle 7-3 ergeben sich rechnerisch bei einer Aufwertung eines Biotoptyps der Wertstufe 1 (EBW) auf einen Biotoptypen der Wertstufe 3 (JWL) 2.777 m² ($5.553 \cdot 0,5$) Kompensationsüberschuss.

Nachfolgende Tabelle fasst die Bilanzierung zusammen:

Tabelle 7-5: Zusammenfassende Bilanzierung

Kompensationsbedarf/-überschuss	Bilanzierung (in m ²)
Ermittelter Kompensationsüberschuss (Tabelle 7-3)	+2.777
erforderliche Kompensation für die Waldumwandlung (Kapitel 7.3.4)	- 1.100
zusätzliche erforderliche Kompensation für das Schutzgut Boden (Kapitel 7.3.5)	- 1.767
Summe Kompensationsüberschuss	+ 10

7.4 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

7.4.1 Plangebiets-Interne Kompensationsmaßnahmen

Erhebliche Eingriffe, die nicht vermieden oder verringert werden können, sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Sie sollen nach Möglichkeit in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit den Flächen oder Funktionen stehen, die durch einen Eingriff verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

Im Geltungsbereich kann ein teilweiser Ausgleich vor Ort geschaffen werden, der in der Bilanzierung bereits berücksichtigt wurde. Entsprechende Flächen sind in der zeichnerischen Festsetzung des Bebauungsplans gekennzeichnet.

Maßnahme A 1 – Grünlandextensivierung

Entwicklung einer naturnahen, an Kräutern und Hochstauden, Süß- und Sauergräsern reichen Grünlandvegetation mit entsprechenden Kennarten der Flora und Fauna auf einer Fläche von 5.971 m².

Die Bewirtschaftungsbedingungen sind dem Maßnahmenblatt 1 (Arbeitsblatt VIIIa der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme), Stand 2020) zu entnehmen. Das Maßnahmenblatt 1 liegt dem Umweltbericht als Anhang bei.

Maßnahme A 2 - Feldhecke

Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein Gehölzbestand auf einer Fläche von rd. 1.018 m² mit folgender Zusammensetzung zu etablieren (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB):

Pflanzenauswahl (Pflanzliste 2):

- *Quercus robur* (Stiel-Eiche) vHei, mB, 150-200 cm
- *Betula pendula* (Hänge-Birke) 3j.v.S, 80-120 cm
- *Sorbus aucuparia* (Eberesche) 3j.v.S, 80-120 cm
- *Corylus avellana* (Gemeine Hasel) 3j.v.S, 80-120 cm
- *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn) 3j.v.S, 80-120 cm

- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) 3j.v.S, 60-100 cm

Die Pflanzung erfolgt in versetzter Anordnung, mit einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m. Es sind zu 10 % die Baumarten Eiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula pendula*) zu pflanzen und zu 90 % die ergänzenden Straucharten. Der Abstand der Bäume untereinander soll rd. 10 m betragen.

Die anzupflanzenden Gehölze müssen gebietseigener Herkunft (Norddeutsches Tiefland, Vorkommensgebiet 1) nach dem "Leitfaden zur Verwendung gebiets-eigener Gehölze" (AG Gebietseigene Gehölze, 2011) sein.

Es ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorzusehen. Die Pflanzungen sind mit einem Wildschutzzaun für mindestens fünf Jahre gegen Verbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle von mehr als 10 % sind zu ersetzen.

Die Pflanz- und Pflegehinweise sind dem Maßnahmenblatt 2 (Maßnahmenblatt V "Feldhecke" der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme), Stand 2020) zu entnehmen. Das Maßnahmenblatt 2 liegt dem Umweltbericht als Anhang bei.

Maßnahme A 3 – Waldumwandlung (Aufforstung)

Auf der Fläche der Weihnachtsbaumplantage erfolgt eine Waldumwandlung zu einem Laubforst aus einheimischen Arten (Laubwald Jungbestand). Die Fläche wird um zwei Wertstufen von der Wertstufe 1 auf die Wertstufe 3 aufgewertet. Die Fläche hat eine Größe von 2.924 m².

Der Gehölzbestand (Zielbiotop: Laubwald Jungbestand der Wertstufe 3) wird mit folgender Zusammensetzung (orientiert an WET 20 Buchenwald gemäß des Niedersächsischen Regierungsprogramms "LÖWE" - Richtlinie zur Baumarten-auswahl) etabliert:

- *Carpinus betulus* (Hainbuche) 3j.v.S, 80-120 cm
- *Quercus robur* (Stiel-Eiche) 3j.v.S, 80-120 cm
- *Betula pendula* (Hänge-Birke) 3j.v.S.,80-120 cm

Die Pflanz- und Pflegehinweise sind dem Maßnahmenblatt 3 (Maßnahmenblatt III "Waldumbau" der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme), Stand 2020) und dem Maßnahmenblatt 4 (Maßnahmenblatt I "Aufforstung" der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung

im Landkreis Rotenburg (Wümme), Stand 2020) zu entnehmen. Die Maßnahmenblätter 3 und 4 liegen dem Umweltbericht als Anhang bei.

7.4.2 Plangebiets-Externe Kompensationsmaßnahmen

Plangebietsexterne Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

8 Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange

8.1 Allgemeines

Es besteht potenziell die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben, insbesondere durch den Verlust von Offenland, artenschutzrechtlich relevante Arten betroffen werden. Der Vorhabenbereich ist allerdings durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die freizeithlichen und sportlichen Aktivitäten im räumlichen Umfeld vorbelastet, sodass ohnehin bereits regelmäßige Störungen (Kulissenwirkungen, Licht, Lärm, Bewegung) möglicherweise relevanter Artengruppen vorliegen. Als grundsätzliche Projektauswirkungen verbleiben hier demnach folgende Beeinträchtigungen bzw. es können die folgenden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden durch:

- baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten)].
- Inanspruchnahme bzw. Verlust oder Beschädigung funktional bedeutender (Teil-)Habitate insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)]; der Verbotstatbestand ist nur dann erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ist.
- Immissionseinwirkungen und Störungen (Lärm, Licht, Bewegungsreize); in diesem Fall ist zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art, auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, so verschlechtert, dass eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vorliegen wird.

Da die baulichen Tätigkeiten tagsüber stattfinden, sind voraussichtlich keine baubedingten Projektauswirkungen mit Relevanz für den Jagdlebensraum von Fledermäusen zu erwarten.

8.2 Ermittlung und Beschreibung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums

Das von den Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG betroffene Artenspektrum setzt sich aus den in Anhang IV der FFH-Richtlinie

aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie den Europäischen Vogelarten zusammen. In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Zusammenstellung aller Artengruppen europarechtlich geschützter Arten. Für alle grundsätzlich relevanten Arten bzw. Artengruppen wird angeführt, ob ein Vorkommen nachgewiesen wurde oder aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Habitatstrukturen zu erwarten ist und eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich sein könnte.

Tabelle 8-1: Relevanzprüfung

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
Pflanzen	Aufgrund des allgemeinen Artenrückgangs und der Biotopausstattung sowie vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der streng geschützten Arten ist ein solches Vorkommen auch nicht zu erwarten.	nicht relevant
Tag- und Nachtfalter	Ein Vorkommen einzelner Arten (z. B. Schmetterlinge) auch innerhalb des Untersuchungsgebietes ist potenziell möglich. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der geschützten Arten jedoch nicht erwartet.	nicht relevant
Käfer	Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen bzw. Gehölzstrukturen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche und Verbreitung der geschützten Käferarten nicht erwartet.	nicht relevant
Heuschrecken	Die in Niedersachsen geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-RL kommen aufgrund der Angaben des NLWKN zur Verbreitung dieser Arten bzw. ihrer Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet vor.	nicht relevant
Libellen	Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der streng geschützten Arten nicht erwartet.	nicht relevant
Aquatische Fauna	Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der streng geschützten Arten nicht erwartet.	nicht relevant
Amphibien	Für alle geschützten Arten haben die vorhabenbedingt beanspruchten Flächen keine besondere Eignung als Lebensraum.	nicht relevant
Reptilien	Aufgrund der Habitatausstattung am Vorhabenstandort und aufgrund der Angaben des NLWKN zur Verbreitung sind für diese in Niedersachsen vertretenen streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter (Hochmoor) und Zauneidechse (Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Böden) auch keine besonderen Vorkommen für das UG zu erwarten.	nicht relevant
Säuger	Ein Vorkommen von streng geschützten Fledermausarten wie Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, oder Zwergfledermaus im UG ist potenziell möglich. Die mögliche Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben ist nachfolgend für die einzelnen Verbotstatbestände zu überprüfen.	relevant

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
	Es gibt darüber hinaus keine Hinweise auf Vorkommen weiterer, streng geschützter Säugetierarten wie Fischotter, Feldhamster, Gartenschläfer, Wolf, Biber, Haselmaus, Wildkatze und Luchs. Auch legt die Habitatausstattung und Siedlungsrandlage es nicht nahe, dass entsprechende Vorkommen im Wirkraum existieren. Die meisten dieser Arten wären auch aufgrund der Projektwirkungen nicht betroffen, da diese mobil genug sind, auszuweichen. Die hier vorliegenden punktuellen Habitatverluste lägen weit unter einer Relevanzschwelle.	nicht relevant
Vögel	Es kann sicher davon ausgegangen werden, dass im Gehölzbestand des Geltungsbereichs und den Offenlandflächen Europäische Vogelarten vorkommen. Die mögliche Betroffenheit von gehölzbrütenden und bodenbrütenden Vogelarten von dem geplanten Vorhaben ist nachfolgend für die einzelnen Verbotstatbestände zu überprüfen.	relevant

8.3 Auswahl relevanter Arten und Darlegung der Betroffenheit

8.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, hier: Fledermäuse

Im Siedlungsrandbereich ist insbesondere z. B. ein Vorkommen der wenig licht- und lärmempfindlichen **Zwergfledermaus** möglich. Diese nutzt vor allem Quartiere an Gebäudestrukturen. Eine Nutzung von Baumhöhlen im benachbarten Wald oder der Feldhecke als Tagesversteck/Zwischenquartier ist möglich. Dass weitere Arten, die auch Siedlungsgebieten vertreten sind, **wie Großer Abendsegler oder Breitfügelfledermaus** den Vorhabenbereich überfliegen ist grundsätzlich ebenso nicht ausgeschlossen. Weitere artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten, die sowohl Quartiere in Gehölzen als auch in Gebäudestrukturen beziehen und in Niedersachsen verbreitet sind, sind **Kleiner Abendsegler, Langohren und Bartfledermäuse**. Der Wald(-rand) stellt eine potenzielle Leitstruktur für den Fledermausjagdflug dar. Bäume mit Höhlungen, Stammrissen oder Rindenabplatzungen im UG können für Fledermäuse geeignete Quartiere darstellen.

Eine Beseitigung von Gehölzen ist durch die Herstellung der Zuwegung notwendig. Dabei wird ein Baum abseits der Waldfläche gerodet. Der Wald im südlichen Plangebiet wird erhalten. Da der Waldabstandsbereich von einer Bebauung freigehalten wird, ist weder mit erheblichen Beeinträchtigungen der Jagdlebensräume noch mit Quartierverlusten zu rechnen. In Bezug auf bau- und betriebsbedingte Wirkungen sind Vorbelastungen durch die Siedlungsnähe (Tötungsrisiken, Licht) zu berücksichtigen. Die verbleibenden Vorhabenwirkungen

betreffen insgesamt alle Arten gleichermaßen, weshalb diese zusammenfassend, als Gilde, betrachtet werden können.

8.3.2 Europäische Vogelarten

Brutvorkommen gefährdeter, streng geschützter und in Anhang I der VSchRL geführter Arten werden insbesondere im randlichen und angrenzenden Wald erwartet. Es werden insgesamt vorwiegend ubiquitäre, nicht gefährdete Arten der an Gehölze gebundenen Avifauna im Siedlungsbereich wie Amsel, Rabenkrähe, Ringeltaube etc. erwartet. Ebenso werden keine besonders nistplatz- bzw. nesttreue Arten vermutet.

Die Gilde der Gehölzbrüter und Offenlandbrüter werden nachfolgend betrachtet.

9 Überprüfen der Verbotstatbestände

9.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, hier Fledermäuse

Tabelle 9-1: Betroffenheit europäischer Fledermausarten

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art: Langohr¹⁾ (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p>	
<p>1 Schutz- und Gefährdungsstatus</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang-IV-Art</p>	<p>Rote Liste-Status</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (Großer Abendsegler: V; Braunes Langohr, Breitflügel-Fledermaus: 3, Kleiner Abendsegler: D) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (Zwergfledermaus: 3; Braunes Langohr, Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus: 2, Kleiner Abendsegler: 1) <p>Einstufung Erhaltungszustand Nds.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> günstig (Zwergfledermaus) <input checked="" type="checkbox"/> unzureichend (Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig (Flughautfledermaus) <p>Die Geschwisterarten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) und Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) lassen sich im Feld akustisch nicht voneinander unterscheiden und werden daher als "Langohr" zusammengefasst.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt (alle Arten der Gilde)</p>
<p>2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</p>	
<p>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</p> <p>Breitflügel-Fledermaus: "Die bevorzugten Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern. Weiterhin wird an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden gejagt. Die Art ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart (Hausfledermaus). Als Wochenstubenquartiere werden Verstecke hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, Attika, oder dem Firstbereich von Ziegel- und Schieferdächern besiedelt. Winterquartiere befinden sich in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden" (NLWKN 2010).</p> <p>Großer Abendsegler: "Die Art nutzt als Sommer- und Winterquartiere Baumhöhlen. Daher werden als bevorzugter Lebensraum alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen besiedelt. Dazu zählen z. B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, oder alte Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde. Die Art ist ein Insektenjäger des offenen Luftraumes und jagt häufig über den Baumwipfeln" (NLWKN 2010).</p> <p>Kleiner Abendsegler: "Der Kleine Abendsegler ist ein ausgesprochener Waldbewohner, der sowohl Sommer- als auch Winterquartiere in Baumhöhlen bezieht. Im Vergleich zum Großen Abendsegler ist die Art enger an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden. Als Lebensraum dienen dementsprechend alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere in Form von Höhlen, Rissen und Spalten bieten. Als Jagdgebiete werden neben Wäldern und waldartigen Parks auch Allees und Baumreihen an Gewässern genutzt, gejagt wird ober- und unterhalb der Baumkronen. Die Art bevorzugt dabei Gebiete mit sehr hoher Insekten-dichte. Der Kleine Abendsegler ist ein Fernwanderer. Zwischen Sommer- und Winterlebensraum können über 1.000 km Entfernung liegen. Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Ende August besetzt, die Paarungszeit beginnt ab Mitte August" (NLWKN 2010).</p> <p>Langohr (Braunes/Graues Langohr): "Beide Arten können im Sommer Laub- und Nadelwälder und zusätzlich in Gärten und in der Nähe von Siedlungen vorkommen. Das Graue Langohr meidet i. d. R. große Waldbereiche. Die typischen Jagdlebensräume sind reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) sowie gehölzreiche und strukturierte (Kultur-)Landschaften und Obstgärten. Als Wochenstubenquartiere dienen Baumhöhlen, Dachböden, Hohlräume und Außenverkleidungen (auch</p>	

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art: Langohr¹⁾ (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>), Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Gro- ßer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p>
<p><i>Fensterläden) und Zwischenwände. Das Graue Langohr wird auch als "Hausfledermaus" bezeichnet, da die Art bevorzugt in Gebäuden die Quartiere bezieht. Es werden zudem auch Vogel- und Fledermauskästen angenommen. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker. Die Überwinterung findet in Spalten und Ritzen bei Temperaturen von z. T. geringfügig über dem Gefrierpunkt (0 bis 10°C)" (NLWKN 2010).</i></p> <p>Rauhautfledermaus: "Die Art bevorzugt als "Waldfledermaus" struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem ausgeprägt strukturierten gewässerreichen Umland. Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen und Spaltenquartieren wie hinter loser Rinde, Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, Fensterläden oder Fassadenverkleidungen. Die Art gilt als ausgewiesene Wanderungsfledermaus, die ihre Sommerlebensräume zum Winter verlässt. Als Winterquartiere dienen Gebäude, Ställe, Felsspalten, Mauerspalten oder Baumhöhlen" (NLWKN 2010)</p> <p>Zwergfledermaus: "Die Art ist ein typischer Kulturfolger und anspruchslos. Daher werden die dörflichen als auch städtischen Umgebungen als Lebensraum genutzt. Als geeignete Wochenstubenquartiere eignen sich Gebäude (z. B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten. Zur Überwinterung werden Kirchen, Keller, Stollen und Felsspalten aufgesucht. Die Jagdgebiete befinden sich in Parkanlagen, Biergärten, Alleen, Innenhöfe mit viel Pflanzenbewuchs, Uferbereiche von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege" (NLWKN 2010).</p>
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen</p> <p>Deutschland: Die Arten der Gilde kommen mit unterschiedlichen Verbreitungsschwerpunkten in Deutschland vor.</p> <p>Niedersachsen: Breitflügel-fledermaus: "Die Art reproduziert sich regelmäßig in Niedersachsen und ist in ganz Niedersachsen verbreitet. Bevorzugt kommt die Art im Tiefland und im Bergland entlang von größeren Flusstälern vor" (NLWKN 2010).</p> <p>Großer Abendsegler: "Die Art reproduziert sich regelmäßig in Niedersachsen und kommt in ganz Niedersachsen bis in die Harzhochlagen vor. Im waldarmen nordwestlichen Tiefland kommt die Art nicht häufig vor" ((NLWKN 2010).</p> <p>Kleiner Abendsegler: " Die Art ist im gesamten Land bis auf im äußersten Westen und Nordwesten verbreitet, kommt aber nicht so häufig vor wie der Große Abendsegler. Die Nachweisschwerpunkte liegen in Südostniedersachsen" (NLWKN 2010).</p> <p>Langohr (Braunes/Graues Langohr): "Beide Arten reproduzieren sich regelmäßig in Niedersachsen. Das Braune Langohr ist flächendeckend von der Küste bis ins Bergland verbreitet, jedoch in lokal sehr unterschiedlicher Dichte. Wohingegen das Graue Langohr ein Schwerpunkt-vorkommen in Südniedersachsen hat." (NLWKN 2010).</p> <p>Rauhautfledermaus: "Die Art kommt verstreut vor und reproduziert sich regelmäßig in Niedersachsen (NLWKN 2010).</p> <p>Zwergfledermaus: "Die Art ist weit verbreitet und reproduziert sich regelmäßig in Niedersachsen. Die Trennung der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus erfolgte erst ab 1999. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige wenige Quartiere der Mückenfledermaus zuzuordnen sind. Das Gesamtbild ändert sich jedoch aufgrund der eher seltenen Mückenfledermaus nicht. Es zeichnet sich ab, dass die Mückenfledermaus sehr viel seltener vorkommt als die Zwergfledermaus" (NLWKN 2010).</p>
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p>
<p>3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art:	
Langohr ¹⁾ (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1	Baubedingte Tötungen
	Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Die im Vorhabengebiet vorkommenden Fledermausarten können den bauezeitlich aufgestellten Baumaschinen mithilfe der Ultraschallortung ausweichen, sodass keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos besteht. Die Bauarbeiten finden tagsüber, außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse statt. Zudem ist davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigungen durch Lichtwirkungen entstehen. In der Winterperiode, wenn ggf. auch tagsüber Beleuchtungen notwendig werden, befinden sich die Fledermausarten in der Ruhephase. Gleiches gilt für baubedingte temporäre Schallemissionen, die durch die Bauarbeiten auftreten könnten. Zur Zeit der stattfindenden Bauarbeiten befinden sich die Fledermäuse außerhalb der Aktivitätsphase.
	Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:
	Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
	<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
	Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2	Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen
	Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)
	Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Vorhabenbedingt werden Bäume, die als Quartiere für die Fledermäuse dienen könnten, beseitigt. Im Vorfeld erfolgt eine Quartierskontrolle. Sollten dabei entsprechende Quartiere gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
	Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden (s. 3.3).
	Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:	
Langohr ¹⁾ (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die Bauarbeiten finden tagsüber, außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse statt. Es kommt daher zu keinen erheblichen Störungen durch Lichteinwirkungen oder Schallemissionen während der Wanderungszeiten von einzelnen Arten und auch während der Wochenstubenzeit werden Störungen durch baubedingte Tötungen und Verletzungen ausgeschlossen.	
Es kommt zu einem begrenzten Wegfall von Offenland. Jedoch stellt die Ackerfläche keinen besonderen Jagdlebensraum für die nachgewiesenen Arten dar (kaum Insekten). Gleichzeitig kommt es mit der am Waldrand geplanten Streuobstwiese zu einer Verbesserung des Nahrungsdargebots für Fledermäuse. Durch das Vorhaben wird keine negative Veränderung des Jagdlebensraumes für die nachgewiesenen Fledermausarten erwartet.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es werden keine Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwartet, da Störungen, Tötungen und Verletzungen während der Wanderungs- und Wochenstubenzeit sowie zur nächtlichen Aktivitätszeit ausgeschlossen werden können.	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Hier nur ankreuzen, Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art: Langohr¹⁾ (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p>
<p>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

9.2 Europäische Vogelarten

Im Folgenden wird die Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter und die Gilde der Offenlandbrüter zusammengefasst.

Gehölz- und Gebüschbrüter

Tabelle 9-2: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter

<p>Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldsperling (Vorwarnliste), Gartengrasmücke (gefährdet), Goldammer (gefährdet), Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kohlmeise, Mäusebussard (streng geschützt), Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber (streng geschützt), Tannenmeise, Waldohreule (streng geschützt), Zaunkönig und Zilpzalp</p>	<p>§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (a): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (b): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (c): <i>nein</i></p>
<p><i>Es sind überwiegend keine gefährdeten, streng geschützten oder besonders nest- oder nistplatztreuen Arten zu erwarten. Es sind keine Reviere von Arten, die empfindlich auf strukturelle Veränderungen im Umfeld ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte reagieren, betroffen. Es handelt sich zudem zugleich um typische kulturfolgende Arten, die gegenüber bau- und betriebsbedingten Wirkungen störungsunempfindlich sind und eine geringe Fluchtdistanz haben. Diese werden ihre Reviere nicht aufgrund der baubedingten Vorhabenwirkungen aufgeben und sind aufgrund gering ausgeprägter Reviertreue leicht in der Lage, ihre Reviere zu verlagern.</i></p> <p>a) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: <i>Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann durch die Terminierung der Gehölzbeseitigungen generell außerhalb der Brutzeiten der ggf. betroffenen Gehölzbrüter vermieden werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.</i></p> <p>b) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein:</p>	

<p>Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldsperling (Vorwarnliste), Gartengrasmücke (gefährdet), Goldammer (gefährdet), Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kohlmeise, Mäusebussard (streng geschützt), Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber (streng geschützt), Tannenmeise, Waldohreule (streng geschützt), Zaunkönig und Zilpzalp</p>	<p>§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (a): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (b): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (c): <i>nein</i></p>
<p><i>Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Störungen bzw. Beeinträchtigungen können potenziell vor allem in Form von akustischen oder optischen Reizen auftreten.</i></p> <p><i>In Bezug auf den Teilverlust eines Nahrungshabitats (Intensivgrünland) durch Überbauung geht im Verhältnis zum Aktionsraum der Arten (Bsp. Waldohreule: Raumbedarf zur Brutzeit: <150-600 ha; Aktionsradius bis 2,3 km (FLADE 1994: 575)) nur ein geringfügig kleiner Teil verloren.</i></p> <p><i>Ursächlich für diese Störungen verantwortlich ist baubedingt der Einsatz von Baumaschinen im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten (Abschieben des Bodens). Eine weitestgehende Vermeidung baubedingter Störungen ist durch entsprechende Rodungs- und Baubetriebszeiten möglich. Die genannten Arten zählen zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten (GARNIEL & MIERWALD 2012). Durch den direkt anliegenden Wald und einen entsprechenden Waldabstand von 35 m zur Bebauung wird keine vorhabenbedingte Revierverlagerung prognostiziert. Es werden damit in keinem Fall Brutreviere dauerhaft beseitigt und eine Vertreibungswirkung, die zu einer Verschlechterung der lokalen Populationen führen könnte, kann ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf die Flächen des direkt anliegenden Waldes ist möglich. Nur eine solche Verschlechterung wäre als erhebliche Störung zu betrachten.</i></p> <p><i>Gleichzeitig handelt es sich bei den genannten Arten um solche mit jährlich - mehr oder weniger - wechselnden Brut- oder Niststandorten. Dies gilt gleichfalls für höhlenbewohnende Arten wie bspw. den Buntspecht.</i></p> <p><i>Die Gehölzbeseitigungen finden bei Einhaltung des § 39 (5) BNatSchG im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit statt, sodass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten verloren gehen. In dem Fall sollten allerdings ergänzend vorsorgliche Hinweise des Kapitels 9 berücksichtigt werden (Kontrolle auf Baumhöhlen und Horste und ggf. Ersatz bzw. weitergehende Bauzeitbeschränkungen).</i></p> <p><i>Damit ergeben sich für die genannten Vogelarten aus bau- und betriebsbedingten Störungen insgesamt keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen, zumal es sich vorwiegend um keine gefährdeten Arten bzw. Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste oder lärmempfindliche Arten handelt.</i></p> <p><i>Eine sich auf die Zielsetzung des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG erheblich auswirkende Störung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden. Es kann nicht von einer Vertreibungswirkung auf die betrachteten Arten ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten wäre. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</i></p> <p>c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><i>Nein:</i></p> <p><i>Grundsätzlich ist nicht ausgeschlossen, dass durch das Vorhaben Brutreviere verlagert werden. Da es sich zum Großteil um verbreitete ungefährdete Arten handelt, die sich zudem durch keine besondere Nest- oder Nistplatztreue auszeichnen, ist ein vorgezogener Ausgleich für solche Arten nicht erforderlich.</i></p> <p><i>Für diese ungefährdeten Arten stellt der Verlust einer Lebensstätte im Untersuchungsgebiet keine erhebliche Störung dar bzw. es liegt keine Verschlechterung der lokalen Populationen vor, da die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang des Untersuchungsgebiets, in welchem genügend Gehölzstrukturen vorkommen bzw. erhalten bleiben, nicht unterbrochen werden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort bei vorhabenbedingtem Ausweichen nutzbar sind.</i></p> <p><i>Zwar ist bei den potenziell betroffenen Arten zum Teil eine gewisse Ortstreue ausgebildet, es besteht jedoch auch die Fähigkeit zu Umsiedlungen.</i></p>	

<p>Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldsperling (Vorwarnliste), Gartengrasmücke (gefährdet), Goldammer (gefährdet), Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kohlmeise, Mäusebussard (streng geschützt), Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber (streng geschützt), Tannenmeise, Waldohreule (streng geschützt), Zaunkönig und Zilpzalp</p>	<p>§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (a): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (b): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (c): <i>nein</i></p>
<p><i>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht abzuleiten ist.</i></p>	

Tabelle 9-3: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gilde der Bodenbrüter

<p>Gilde der Offenlandbrüter: Wachtel, Rebhuhn, Wiesenschafstelze, Feldlerche, Kiebitz, Großer Brachvogel, Wiesenpieper, Braunkehlchen.</p>	<p>§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (a): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (b): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (c): <i>nein</i></p>
<p><i>Es sind überwiegend keine gefährdeten, streng geschützten oder besonders nest- oder nistplatztreuen Arten zu erwarten. Potenziell gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten der Gilde sind nicht durch die Baumaßnahmen betroffen. Die entsprechenden Flächen liegen zu nah an störenden Strukturen (Wald, Gebäude, Sportplatz).</i></p> <p><i>Es sind keine Reviere von Arten, die empfindlich auf strukturelle Veränderungen im Umfeld ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte reagieren, betroffen. Es handelt sich zudem zugleich um typische kulturfolgende Arten, die gegenüber bau- und betriebsbedingten Wirkungen störungsunempfindlich sind und eine geringe Fluchtdistanz haben. Diese werden ihre Reviere nicht aufgrund der baubedingten Vorhabenwirkungen aufgeben und sind aufgrund gering ausgeprägter Reviertreue leicht in der Lage, ihre Reviere zu verlagern.</i></p> <p>a) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><i>Nein:</i></p> <p><i>Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann durch die Terminierung der Baumaßnahmen generell außerhalb der Brutzeiten der ggf. betroffenen Bodenbrüter vermieden werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.</i></p> <p>b) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p><i>Nein:</i></p>	

<p>Gilde der Offenlandbrüter: Wachtel, Rebhuhn, Wiesenschafstelze, Feldlerche, Kiebitz, Großer Brachvogel, Wiesenpieper, Braunkehlchen.</p>	<p>§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (a): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (b): <i>nein</i></p> <p>§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (c): <i>nein</i></p>
<p><i>Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Störungen bzw. Beeinträchtigungen können potenziell vor allem in Form von akustischen oder optischen Reizen auftreten. In Bezug auf den Teilverlust eines Nahrungshabitats (Intensivgrünland) durch Überbauung geht im Verhältnis zum Aktionsraum der Arten nur ein geringfügig kleiner Teil verloren. Ursächlich für diese Störungen verantwortlich ist baubedingt der Einsatz von Baumaschinen im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten (Abschieben des Bodens). Eine weitestgehende Vermeidung baubedingter Störungen ist durch entsprechende Baubetriebszeiten möglich. Es werden damit in keinem Fall Brutreviere dauerhaft beseitigt und eine Vertreibungswirkung, die zu einer Verschlechterung der lokalen Populationen führen könnte, kann ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf die Flächen des direkt anliegenden Grünlandes ist möglich. Nur eine solche Verschlechterung wäre als erhebliche Störung zu betrachten. Gleichzeitig handelt es sich bei den genannten Arten um solche mit jährlich - mehr oder weniger - wechselnden Brutstandorten. Die Bauaufreimungen finden bei Einhaltung des § 39 (5) BNatSchG im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit statt, sodass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten verloren gehen. In dem Fall sollten allerdings ergänzend vorsorgliche Hinweise des Kapitels 9 berücksichtigt werden (weitergehende Bauzeitbeschränkungen). Damit ergeben sich für die genannten Vogelarten aus bau- und betriebsbedingten Störungen insgesamt keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen, zumal es sich vorwiegend um keine gefährdeten Arten bzw. Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste oder lärmempfindliche Arten handelt. Eine sich auf die Zielsetzung des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG erheblich auswirkende Störung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden. Es kann nicht von einer Vertreibungswirkung auf die betrachteten Arten ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten wäre. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</i></p> <p>c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><i>Nein:</i></p> <p><i>Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt keine direkte Zerstörung genutzter Nester vor. Grundsätzlich ist nicht ausgeschlossen, dass durch das Vorhaben Brutreviere verlagert werden. Da es sich zum Großteil um verbreitete ungefährdete Arten handelt, die sich zudem durch keine besondere Nest- oder Nistplatztreue auszeichnen, ist ein vorgezogener Ausgleich für solche Arten nicht erforderlich. Für diese ungefährdeten Arten stellt der Verlust einer Lebensstätte im Untersuchungsgebiet keine erhebliche Störung dar bzw. es liegt keine Verschlechterung der lokalen Populationen vor, da die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang des Untersuchungsgebiets, in welchem genügend Gehölzstrukturen vorkommen bzw. erhalten bleiben, nicht unterbrochen werden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Brutstandort bei vorhabenbedingtem Ausweichen nutzbar sind. Zwar ist bei den potenziell betroffenen Arten zum Teil eine gewisse Ortstreue ausgebildet, es besteht jedoch auch die Fähigkeit zu Umsiedlungen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht abzuleiten ist.</i></p>	

10 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung

Vorhabenbedingt sind keine artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Sollte sich im Rahmen der späteren Bauausführung jedoch ergeben, dass, abweichend vom derzeitigen Kenntnisstand Quartiere betroffen sind, wird zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG vorsorglich auf folgende Maßnahmen zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen hingewiesen.

Fledermäuse

- Die Entfernung von Gehölzen erfolgt bei Einhaltung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Vorsorglich ist vor Rodung/Fällung der Gehölzbestände eine Kontrolle auf durch Fledermäuse besetzte Baumhöhlen durchzuführen. Sofern ein Besatz festgestellt werden sollte, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Brutvögel

- Die Entfernung von Gehölzen erfolgt bei Einhaltung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Die Brutzeit des Mäusebussards und der Waldohreule kann im Januar/Februar mit dem nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG vorgegebenen Fällzeitraum überlagern. Deshalb sind, sofern Fällungen im Januar oder Februar durchgeführt werden sollen, in diesen Monaten die betroffenen Gehölzbestände vor der Fällung auf einen Besatz mit Mäusebussard oder Waldohreule zu kontrollieren.
- Der Verlust potenzieller Lebensstätten von Höhlenbrütern ist durch das Aufhängen von zwei Höhlenbrüter-Nistkästen an geeigneten Stellen im verbleibenden Baumbestand vor Beginn der auf die Rodung folgenden Brutzeit zu ersetzen.
- Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (d. h. nicht zwischen dem 1. März und 15. Juli). Andernfalls sind vor Brutbeginn geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

Heuschrecken

- Vor den Baumaßnahmen sollten Vergrämungsmaßnahmen in Form von Lärm und Bodenvibration durchgeführt werden, um eine Tötung der Individuen zu verhindern.

11 Zusätzliche Angaben

11.1 Vereinbarkeit der Planung mit dem Waldrecht

Im Süden des Vorhabenbereichs befindet sich eine ehemalige Weihnachtsbaumplantage und ein Laubforst aus einheimischen Waldarten. Im Zuge der Herstellung der Erschließung wird ein Teil des Waldes gerodet. Dies ist im Rahmen der erforderlichen Waldumwandlung entsprechend auszugleichen.

11.2 Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG

Es liegt keine Betroffenheit vor.

11.3 Vereinbarkeit mit umliegenden Schutzgebieten

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten nach BNatSchG und nicht innerhalb oder in der Nähe von Natura 2000-Gebieten.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Naturschutzgebiet "Stellmoor und Weichel" (NSG LÜ 321) rd. 1,6 km südöstlich. Dieses stellt auch den nächstgelegenen Bereich eines NATURA-2000-Gebietes dar (FFH-Gebiet "Stellmoor und Weichel", EU-Kennzahl 2822-331). Für diese Gebiete hat das Vorhaben der Bebauungsplanaufstellung keine Relevanz.

Weiterhin sind im Untersuchungsgebiet keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotope erfasst worden.

11.4 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB auch die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, insbesondere Hinweise auf Kenntnislücken sowie geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen zu erläutern:

Die relevanten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sind bereits in den voranstehenden Kapiteln angeführt. Die Bilanzierung stützt sich auf die

"Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (Niedersächsischer Städtetag).

Es bestehen keine Kenntnislücken zu relevanten Schutzgütern. Es wurde eine Biotypenkartierung durchgeführt und alle potenziell relevanten Tierartengruppen wurden überprüft. Schwierigkeiten bei der Datenermittlung bestanden daher nicht.

11.5 Maßnahmen zur Überwachung

Ein nach § 4c BauGB verpflichtendes Monitoring durch die Gemeinde dient dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen bei der Durchführung der Planung frühzeitig zu erkennen, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Die Stadt wird drei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes und der Ausgleichsfläche durchführen oder veranlassen und diese dokumentieren. Schwerpunkt sind hierbei die erfolgreiche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme vor Ort.

Hierdurch können potenzielle, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes wird die Errichtung einer Heizzentrale mit Hack-schnitzeltrocknung sowie einem Betriebshof geplant. Zudem plant ein Aquakulturbetrieb die Neuerrichtung seiner Betriebsstätte mitsamt eines Betriebsleiterwohngebäudes. Die bei der Erwärmung des Beckenwassers für die Fischzucht anfallende Abwärme kann, in Verbindung mit dem Biomassekessel, für die Warmwasserversorgung und Beheizung der Wohngebäude in der Ortschaft genutzt werden, sodass sich Synergieeffekte ergeben.

Parallel zu diesem Verfahren ist mit dem Bebauungsplan Nr. 3 - Sondergebiet Heizzentrale östlich Borchelhof – eine weitere Heizzentrale geplant. Durch die Aufstellung der Planung soll ganz Borchel perspektivisch mit erneuerbaren Energien versorgt werden.

Durch das Vorhaben werden bislang unversiegelte Flächen im Außenbereich überplant und durch die Verwirklichung des Vorhabens versiegelt. Die Bodenfunktion innerhalb der versiegelten Flächen wird dauerhaft beeinträchtigt. Dabei stellt sich der Boden im Vorhabenbereich zu großen Teilen als Moorboden und folglich als Boden mit besonderen Eigenschaften dar. Für die Überplanung und Versiegelung von Moorboden ergibt sich ein zusätzliches Kompensationserfordernis. Darüber hinaus wird zur Herstellung der Erschließung Wald umgewandelt, sodass ein Waldausgleich erforderlich ist.

Durch die mit der Planung verbundene Einrichtung eines Nahwärmenetzes wird die Wärmeversorgung der Siedlungsstruktur von fossilen Energien auf erneuerbare Energien umgestellt. Dadurch verringert sich dauerhaft der Co²-Ausstoß der Heizungsanlagen. Das Gebiet wird durch eine Hecke am nördlichen und westlichen Plangebietsrand eingegrünt und ist von außerhalb nicht einsehbar.

Im Rahmen der parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren durchgeführten 41. Änderung des IV. Flächennutzungsplan, Teil A, Borchel, wurde eine Prüfung der Planungsalternativen durchgeführt, welche zu dem Ergebnis kam, dass keine adäquate Alternative zur vorliegenden Planung vorhanden ist.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord GmbH

Bearbeitet:

Malea Wehmann M. Sc.
Umwelt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. (FH) Ursula Nutto
Umwelt- und Landschaftsplanung

Projekt-Nr. 5951-A
Oyten,

i. V.

Dipl.-Biol. Michael Fitschen

13 Literatur- und Quellenverzeichnis

- DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. - Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. A/4: 1-336, Hannover, Stand März 2021. 13. korrigierte Auflage 2022.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (redaktionelle Korrektur 2012) - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/ 2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Kiel.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2005.
- GREIN, G. (2000): Zur Verbreitung der Heuschrecken (Saltatoria) in Niedersachsen und Bremen. - Information Naturschutz Niedersachsen 2/2000
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung vom 1.1.1991. Information Naturschutz Niedersachsen 6/1993.
- Krüger, T. & Nipkow, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015.
- LANDESAMT FÜR BERBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG, 2023): NIBIS-Kartenserver. Niedersächsisches Bodeninformationssystem. - <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
- LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME), (2015): Landschaftsrahmenplan. Fortschreibung 2016.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU, 2022): Umweltkarten Niedersachsen. - <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>, abgerufen im Mai 2022.



Legende

3.03.40 (13.5.2)

Grenze des Untersuchungsgebietes

Übersicht über die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	
Signatur	Biotoptyp, Vegetationsausbildung und Strukturmerkmal
1 WÄLDER	
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten (1.21.1)
2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE	
HFM HBA	Strauch-Baumhecke (2.10.2) Allee/ Baumreihe (2.13.3)
4 BINNENGEWÄSSER	
FGR	Untergruppe: Fließgewässer des Binnenlands (inkl. Quellen, Gräben und Kanäle) Nährstoffreicher Graben (4.13.3)
7 FELS-, GESTEIN- UND OFFENBODENBIOTOPE	
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich (7.9.6)
9 GRÜNLAND	
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden (9.6.2)
11 ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE	
EBW	Weihnachtsbaumplantage (11.3.2)
12 GRÜNLANDEN	
GRA BZH	Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotope der Grünanlagen Artenarmer Scherrasen (12.1.2) Zierhecke (12.2.3)
PHG PSZ	Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen Hausgarten mit Großbäumen (12.6.3) Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (12.11.8)
13 GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN	
OVS OFS OFZ	Untergruppe: Biotope und Nutzungstypen der Verkehrs- und sonstigen befestigten Flächen Straße (13.1.1) Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen (13.2.3) Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (13.2.5)

Planung

Bebauungsplan Grenze

Vorabzug: 01. Februar 2024

Auftraggeber Stadt Rotenburg (Wümme) Bebauungsplan Nr. 2 -Sondergebiet -Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp-	
Leistungsphase Teil II - Umweltbericht	
Planinhalt Biotoptypenplan	Maßstab: 1:1.000 Koordinatensystem: ETRS 89 UTM Zone 32N Höhen Bezugssystem: DHHN2016 Plangröße: x = m ²
Planverfasser INGENIEUR-DIENST-NORD Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH Planungsbüro für Wasserwirtschaft, Infrastruktur, Straßen-, Landschaftsplanung, Ingenieurbau Marie-Curie-Straße 13 · 28876 Oyten · Tel. 04207 6680-0 · Fax 04207 6680-77 · info@idn-consult.de · www.idn-consult.de	Projekt-Nr.: 5951-A Gezeichnet: 02/24 JB Geprüft: 02/24 Nu Anlage: 1 Index: -
Oyten, den _____	

3.03.40 | G:\5951\5951_AU_P_1-5_Planung\Zeichnungen\Bebauungsphase oder LP\CAD\Biotoptypenplan.dwg (J. Buck, 01/2024)

Maßnahmenblatt 1			
"Grünlandextensivierung ohne Einsaat"			
Bezeichnung der Baumaßnahme/des Projekts		Antragsteller/Vorhabenträger	Maßnahme Nr.
Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp"		Stadt Rotenburg (Wümme)	A1
Zusatz-Code	Maßnahmentyp: Gebietsinterne Maßnahme Zusatzindex:		
Lage und Beschreibung der Maßnahmenfläche			
Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
Stadt Rotenburg (Wümme)	Borchel	4	97/16
Lageplan Anlage Nr.		Konflikt	Versiegelung
Eigentümer			
Ausgangs-Biototyp	Intensivgrünland auf Moorböden	Ziel-Biototyp	Artenreiches Extensivgrünland
Ziel und Beschreibung der Maßnahme			
<p><u>Ziel:</u> Entwicklung einer naturnahen, an Kräutern und Hochstauden, Süß- und Sauergräsern reichen Grünlandvegetation mit entsprechenden Kennarten der Flora und Fauna und Regeneration der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen.</p> <p><u>Beschreibung/Pflegemaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Grünland darf erst ab dem 15. Juni eines jeden Jahres gemäht und als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. • Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden. Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig. • Eine Entzugs-Düngung mit mineralischen Düngestoffen mit 50 kg N/ 20 kg P/ 40 kg K pro Hektar und Jahr oder mit Festmist ist bis zum 20.03. und nach dem 15.06. gestattet. • Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden. Kein Lagern von Rundballen u.ä. • Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen. <p><u>Lage:</u> Nördlich der Straße Littje Dörp und nördlich im Vorhabenbereich des Eingriffs.</p>			
Anmerkungen:			
Gesamtumfang der Maßnahme	5.971	m ²	
Beginn der Maßnahme	Innerhalb der ersten Pflanzperiode (November bis April) nach Beginn der Baumaßnahmen.		
Pflegemaßnahmen, Unterhaltung	Dauerhafte Pflege des Grünlands		
Dingliche Sicherung durch	Baulast		

Maßnahmenblatt 2			
"Feldhecke"			
Bezeichnung der Baumaßnahme/des Projekts		Antragsteller/Vorhabenträger	Maßnahme Nr.
Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörf"		Stadt Rotenburg (Wümme)	A2
Zusatz-Code	Maßnahmentyp: Gebietsinterne Maßnahme Zusatzindex:		
Lage und Beschreibung der Maßnahmenfläche			
Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
Stadt Rotenburg (Wümme)	Borchel	4	97/16
Lageplan Anlage Nr.		Konflikt	Versiegelung
Eigentümer			
Ausgangs-Biototyp	Intensivgrünland auf Moorböden (GIM)	Ziel-Biototyp	Strauchhecke (HFS)
Ziel und Beschreibung der Maßnahme			
<p><u>Ziel:</u> Entwicklung einer freiwachsenden, unten dichten Strauchhecke mit einzelnen Überhältern aus verschiedenen heimischen, regionaltypischen und standortgerechten Laubgehölzen, zur Eingrünung des Sondergebietes zur freien Landschaft.</p> <p><u>Beschreibung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3-reihige Hecke: Breite 5 m; Länge: 202 m • Zu verwendende Gehölze: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>). • Die Pflanzqualität der Sträucher soll je nach Art und Größe betragen: baumartige Gehölze als leichte Heister 100- 150 cm, strauchartige als verpflanzte Sträucher 60 - 100 cm, ggf. Hochstämme (Stammumfang 10-12 cm) Abgrenzung mit Eichenspaltpfählen gegenüber landwirtschaftlich genutzten Flächen im Abstand von ca. 10 m. • Dauerhafter Erhalt, Schutz vor Verbiss <p><u>Lage:</u> Nördlich der Straße Littje Dörf und nördlich und westlich im Vorhabenbereich des Eingriffs.</p>			
Anmerkungen:			
Gesamtumfang der Maßnahme	1.018	m ²	
Beginn der Maßnahme	Innerhalb der ersten Pflanzperiode (November bis April) nach Beginn der Baumaßnahmen		
Pflegemaßnahmen, Unterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechte dreijährige Entwicklungspflege inklusive Wässerung. • Ausfälle von mehr als 10 % sind in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen, bei Hochstämmen alle Ausfälle. • Abbau des Wildschutzzaunes nach 5 - 8 Jahren 		
Dingliche Sicherung durch	Baulast		

Maßnahmenblatt 3 "Waldumbau"			
Bezeichnung der Baumaßnahme/des Projekts		Antragsteller/Vorhabenträger	Maßnahme Nr.
Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp"		Stadt Rotenburg (Wümme)	A3
Zusatz-Code	Maßnahmentyp: Gebietsinterne Maßnahme Zusatzindex:		
Lage und Beschreibung der Maßnahmenfläche			
Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
Stadt Rotenburg (Wümme)	Rotenburg	1	2/10
Lageplan Anlage Nr.		Konflikt	Waldumwandlung, Versiegelung, Versiegelung besonderer Böden
Eigentümer			
Ausgangs-Biototyp	Weihnachtsbaumplantage (EBW)	Ziel-Biototyp	Laubwald-Jungbestand (WJL)
Ziel und Beschreibung der Maßnahme			
<p><u>Ziel:</u> Umbau eines naturfernen Altersklassen-Nadelholzbestandes (Weihnachtsbaumplantage) mit starker Streuauflage und ohne Krautschicht in einen artenreichen Laubwald aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten mit Strauch- und Krautschicht.</p> <p><u>Beschreibung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme und Verwertung aller standortfremden und nichtheimischen Nadelholzstämme und des Astholzes • Ob die Stubben gerodet oder gefräst werden müssen oder ob zwischen die Stubben gepflanzt werden kann, ist durch den zuständigen Revierförster zu entscheiden ist durch den zuständigen Revierförster zu entscheiden. • Anschließend Wiederaufforstung, s. Maßnahmenblatt „Aufforstung“. <p><u>Lage:</u> Nördlich der Straße Littje Dörp und südlich im Vorhabenbereich des Eingriffs.</p>			
Anmerkungen:			
Gesamtumfang der Maßnahme	2.924	m ²	
Beginn der Maßnahme	Innerhalb des Zeitraumes vom 1. Oktober bis 28. Februar.		
Pflegemaßnahmen, Unterhaltung	Siehe Maßnahmenblatt "Aufforstung"		
Dingliche Sicherung durch	Baulast		

Maßnahmenblatt 4 "Aufforstung"									
Bezeichnung der Baumaßnahme/des Projekts		Antragsteller/Vorhabenträger	Maßnahme Nr.						
Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp"		Stadt Rotenburg (Wümme)	A3						
Zusatz-Code	Maßnahmentyp: Gebietsinterne Maßnahme Zusatzindex:								
Lage und Beschreibung der Maßnahmenfläche									
Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)						
Stadt Rotenburg (Wümme)	Rotenburg	1	2/10						
Lageplan Anlage Nr.		Konflikt	Waldumwandlung, Versiegelung, Versiegelung besonderer Böden						
Eigentümer									
Ausgangs-Biototyp	Weihnachtsbaumplantage (EBW)	Ziel-Biototyp	Laubwald-Jungbestand (WJL)						
Ziel und Beschreibung der Maßnahme									
<p><u>Ziel:</u> Entwicklung eines naturnahen, reich strukturierten Laubwaldes aus heimischen und standortgerechten Baumarten.</p> <p><u>Beschreibung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkünften nach Forstvermehrungsgutgesetz (Eiche Herkunftsgebiet 81703 bzw. 81803) • Baumschulware, Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein • Pflanzung entsprechend DIN 18915-18920 • Qualität: forstübliche Sortimente <p><u>Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss/ Fegeschäden, Windeinwirkung und Anfahrtschäden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wildschutzzaun aus rehwild- und kaninchensicheres Knotengittergeflecht (Höhe 1,60 m, in Damwildrevieren 1,80 m) <p><u>Arten/ Gehölzwahl:</u></p> <p>Die Gehölzauswahl folgt den Empfehlungen zu WET 20 (Buche) der Laubholz-Waldentwicklungstypen (WET) der Waldbauregion 7 „Mittel-Westniedersächsisches Tiefland und Hohe Heide“ gemäß des Niedersächsischen Regierungsprogramms „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Landesforsten“ (LÖWE) – Richtlinie zur Baumartenwahl.</p> <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: left;"><i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)</td> <td style="text-align: right;"><i>3j.v.S, 80-120 cm</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)</td> <td style="text-align: right;"><i>3j.v.S, 80-120 cm</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)</td> <td style="text-align: right;"><i>3j.v.S.,80-120 cm</i></td> </tr> </table>				<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>3j.v.S, 80-120 cm</i>	<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	<i>3j.v.S, 80-120 cm</i>	<i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)	<i>3j.v.S.,80-120 cm</i>
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>3j.v.S, 80-120 cm</i>								
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	<i>3j.v.S, 80-120 cm</i>								
<i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)	<i>3j.v.S.,80-120 cm</i>								

Maßnahmenblatt 4
"Aufforstung"

Bezeichnung der Baumaßnahme/des Projekts	Antragsteller/Vorhabenträger	Maßnahme Nr.
Aufstellung B-Plan Nr. 2 "Sondergebiet Heizzentrale und Fischzucht nördlich Littje Dörp"	Stadt Rotenburg (Wümme)	A3
<u>Lage:</u> Nördlich der Straße Littje Dörp und südlich im Vorhabenbereich des Eingriffs.		
Anmerkungen:		
Gesamtumfang der Maßnahme	2.924	m ²
Beginn der Maßnahme	Innerhalb der ersten Pflanzperiode (November bis April) nach Beginn der Baumaßnahmen	
Pflegemaßnahmen, Unterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechte Entwicklungspflege • Mulchen der Zwischenräume, sofern Begleitvegetation überhandnimmt • Ausfälle von mehr als 10 % sind in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. • Abbau des Wildschutzzauns nach 5 – 8 Jahren 	
Dingliche Sicherung durch	Baulast	