

STADT ELSFLETH

Landkreis Wesermarsch



**Bebauungsplan Nr. 66 und
14. Änderung des
Flächennutzungsplanes
„Batteriegroßspeicheranlage
Vorwerkshof“**

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Endfassung

19.02.2026

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	2
2.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1	Niedersächsisches Landschaftsprogramm	2
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.3	Landschaftsplan (LP)	4
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	4
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	4
3.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	5
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1	Schutzgut Mensch	6
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3	Schutzgut Tiere	10
3.1.4	Biologische Vielfalt	15
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	16
3.1.6	Schutzgut Wasser	18
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	19
3.1.8	Schutzgut Landschaft	19
3.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
3.2	Wechselwirkungen	21
3.3	Kumulierende Wirkungen	21
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	21
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	23
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	23
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	23
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
5.1	Vermeidung / Minimierung	24
5.1.1	Schutzgut Mensch	24
5.1.2	Schutzgut Pflanzen	24
5.1.3	Schutzgut Tiere	26
5.1.4	Biologische Vielfalt	26
5.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	26
5.1.6	Schutzgut Wasser	27

5.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	28
5.1.8	Schutzgut Landschaft	28
5.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	29
5.2	Eingriffsbilanzierung	29
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	29
5.2.2	Schutzgut Tiere	31
5.2.3	Schutzgüter Boden und Fläche	31
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	31
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	31
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	35
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	36
6.1	Standort	36
6.2	Planinhalt	36
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	36
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	36
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	36
7.1.2	Fachgutachten	37
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	37
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	37
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	37
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	39
ANLAGEN		40
Anlage 1:	Biotoptypenkartierung für Batteriespeicher bei Elsfleth Landkreis Wesermarsch (Christina Krummel)	
Anlage 2:	Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch (Christina Krummel)	
Anlage 3:	Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch – Ergänzungsgutachten Änderung der Vorhabensfläche (Christina Krummel)	
Anlage 4:	Geotechnischer Bericht (GeoService Schaffert)	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht zu den Bodentypen mit Darstellung der Abgrenzung des Plangebietes (NIBIS-Datenserver, unmaßstäblich)	16
Abbildung 2: Beispiel für eine begrünte Klimawand (Quelle: RAU-Klimawand).	35
Abbildung 3: Lage der Kompensationsfläche im Raum (Quelle: Landkreis Wesermarsch).	35

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen und deren Bewertung	9
Tabelle 2: Liste der im Jahr 2024 nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvogelarten	12
Tabelle 3: Liste der 2024 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.	13
Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	22
Tabelle 5: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs	30

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan Nr. 66 wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur 14. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des gesamten Planvorhabens erstellt. Da somit bereits zeitgleich für den Änderungsbereich der 14. Flächennutzungsplanänderung eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gem. § 2 (4) Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66 aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 66 gilt daher gleichermaßen für die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Stadt Elsfleth ist bestrebt ihren Anteil zur Energiewende beizutragen. Neben der Erzeugung erneuerbarer Energien ist auch dessen Speicherung ein wichtiger Baustein der Energiewende. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 "Batteriegroßspeicheranlage Vorwerkshof" wird der Bau einer Batteriespeicheranlage mit Umspannwerk zur Übertragung des Stroms in das Netz planerisch ermöglicht. Der Bebauungsplan dient der Realisierung eines Vorhabens der Elements Green Deutschland GmbH.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von rund 15 ha. Das Plangebiet liegt nördlich des Vorwerkshof (K 213). Südlich befindet sich das Umspannwerk Elsfleth West. Im Westen wird das Plangebiet vom Rosengartenmittelweg begrenzt. Die Fläche wird derzeit intensiv als Grünland- bzw. Ackerfläche bewirtschaftet. Die Umgebung ist von weiteren Grünland- und Ackerflächen geprägt. Neben dem o. g. Umspannwerk befindet sich auch noch die Schaltanlage Elsfleth West in unmittelbar angrenzender Umgebung. Das Landschaftsbild wird hier von diversen Strommasten und auch Windkraftanlagen geprägt.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 66, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 15 ha. Durch die Festsetzungen der sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ wird ein unbebauter Bereich einer möglichen baulichen Nutzung zugeführt.

Sondergebiete (SO)	ca. 106.975 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	ca. 3.020 m ²
Private Grünflächen	ca. 36.590 m ²
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 22.670 m ²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen	ca. 7.835 m ²
davon Gewässerräumstreifen	ca. 6.085 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 90 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	ca. 3.020 m ²
Wasserflächen	ca. 2.385 m ²

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten innerhalb der festgesetzten Sondergebiete können im Planungsraum bis zu ca. 5,6 ha dauerhaft neu versiegelt werden.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap.3.0 „Planerische Vorgaben“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

2.1 Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm trifft keine verbindlichen Regelungen, sondern hat gutachterlichen Charakter. Es enthält einzelne Darstellungen, die nicht mit aktuellen Zielen der Raumordnung im Einklang stehen und deshalb derzeit noch nicht ohne Weiteres umsetzbar sind, aber den angestrebten naturschutzfachlichen Ziel- und Entwicklungsvorstellungen des Landes entsprechen. Bestehende Ziele der Raumordnung sind jedoch zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Das Landschaftsprogramm gibt insoweit nur Hinweise und Empfehlungen für die Ausgestaltung von raumordnungskonformen Vorhaben und Maßnahmen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können.

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm wurde neu aufgestellt und liegt nunmehr mit Stand Oktober 2021 vor. Als übergeordnete naturschutzfachliche Zielsetzung ist in dem Programm folgendes formuliert: *„In jeder Naturräumlichen Region sollen alle naturraumtypischen Ökosysteme in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung vorhanden sein, dass alle charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen leben können. Jede Naturräumliche Region soll mit so vielen naturbetonten Ökosystemen und Strukturen ausgestattet sein, dass*

- *ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit erkennbar ist*

- *raumüberspannend eine funktionsfähige Vernetzung der naturbetonten Ökosysteme vorhanden ist und*
- *die naturbetonten Flächen und Strukturen auf die Gesamtfläche wirken können.“*

Das Plangebiet bzw. die Stadt Elsfleth befindet sich in der naturräumlichen Region „Niedersächsische Nordseeküste und Marschen – Watten und Marschen“.

Für die Region „Watten und Marschen“ sind folgende Punkte als Ziele und Prioritäten des Naturschutzes und der Landschaftspflege hervorzuheben:

- Im Bereich der Marschen sind vorrangig bzw. besonders schutzwürdig: alle naturnahen Gewässer, die spezifisch ausgeprägten Hochmoore und Moorheiden, Bruch- und Auwälder, Sümpfe, feuchte Grünlandflächen mit floristischer und/oder faunistischer Bedeutung. Zu den vorrangig entwicklungsbedürftigen Lebensräumen gehören die aktuell nur noch fragmentarisch vorhandenen Tide- Hartholzauenwälder.
- Insbesondere im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Marsch bedarf es der Vermehrung naturschutzfachlich relevanter Flächen (Gewässer, Moore, artenreiches Feuchtgrünland).

Als landschaftsprägende Elemente und Strukturen der historisch gewachsenen Marschenlandschaft sind zu erhalten:

- Weiträumigkeit (Gehölzarmut)
- Blockfluren, Streifenfluren, Marschhufen
- Überwiegende Grünlandnutzung mit dichtem Graben- und Grüppennetz
- Siele, Schöpfwerke, Häfen, historische und aktuelle Deichlinien, Bracks bzw. Kolke, Polder, Gräben, Grüppen, Windmühlen, Leuchttürme
- Einzelwurtten, Langwurtten, Wurtendörfer, Gulfhäuser und Altbaumbestände, Siedlungsbänder entlang alter Deichlinien, Moorrandstraßensiedlungen im Bereich des Sietlandes
- Der freie Blick auf das Meer und den Horizont soll als elementares Landschaftserlebnis erhalten bleiben.

Im Folgenden werden die Ziele der Raumordnung aus dem Landschaftsprogramm dargestellt, die für das Plangebiet relevant sind.

Gemäß Karte 2 (Schutzgüter und Böden) sind im Plangebiet Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit dargestellt.

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan als ein informelles Fachgutachten, der erst durch die Integration in das Regionale Raumordnungsprogramm eine Rechtsverbindlichkeit erlangt, liegt mit dem Stand 2016 (BOSCH & PARTNER) vor und trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Das Plangebiet besitzt Biotope mit allgemeiner bis geringer Bedeutung. Der Geltungsbereich überlagert sich zum Teil mit einem Bereich mit einer hohen Bedeutung (Weißstorchhorste) mit potenziellem Hauptnahrungsgebiet (vgl. Karte 1, Arten und Biotope).
- Gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) weist der Geltungsbereich insgesamt eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf.
- Das Zielkonzept (Karte 5) sieht für den Geltungsbereich die vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter vor. Als Zieltyp wird ein offener Grünland-Komplex dargestellt.

- Gemäß Karte 6 (Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft) wird der Geltungsbereich als Gebiet, in denen die Umsetzung des Zielkonzepts besondere Anforderungen an Nutzergruppen / andere Fachverwaltungen dargestellt (hier: Verbindungsbereich Avifauna).

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan (LP) der Stadt Elsfleth liegt mit Stand 2006 vor. Da die im LP enthaltenen Daten z. T. als stark veraltet gelten, wird dieser nicht ausgewertet, zumal ein aktueller Landschaftsrahmenplan vorliegt (s. o.), der zum Plangebiet und der Umgebung konkrete Aussagen trifft.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Im Plangebiet sowie in deren näherem Umfeld (2.000 m) liegen nach Angaben des Umweltkartenservers des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU 2025) keine Schutzgebiete.

Der Geltungsbereich wird von einem wertvollen Bereich für Gastvögel 2018 „Harrier Sand Süd“ (Gebietsnummer 1.9.03) mit offenem Status der Bewertungsstufe überlagert. Die Fläche liegt auch innerhalb des wertvollen Bereichs für Brutvögel (Kenn-Nr. Teilgebiete: 2716.3/9), mit offenem Status der Bewertungsstufe.

Über die im Plangebiet durchgeführte Biotoptypenerfassung wurden keine nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope festgestellt.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 – bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 – aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

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

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von

der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

Zwar ist die planende Stadt nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da sich der Bebauungsplan beim Vorliegen unüberwindbarer Verstöße gegen den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG als nicht vollziehbar und damit als städtebaulich nicht erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erweisen würde.

Die Belange des Artenschutzes i. V. m. der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotbestände werden in den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 eingestellt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann man von einer Erheblichkeit ausgehen. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als wenig erheblich, erheblich oder sehr erheblich erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung und diese wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt. Ab ei-

ner Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages (2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 66 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 werden mehrere Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Batteriegroßspeicher“ und eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Zudem werden mehrere private Grünflächen mit überlagernder Darstellung als Maßnahmen- und Anpflanzflächen sowie Gewässerräumstreifen festgesetzt. Bestehende Gräben werden im größtmöglichen Umfang als Wasserflächen erhalten.

Die in den Sondergebieten festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO darf nicht überschritten werden, so dass hier von einer maximalen Versiegelung auf 50 % auszugehen ist. Innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete 1, 2 und 3 ist die Errichtung von Batteriegroßspeicheranlagen zulässig. Zulässig sind somit die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Speicherung von Strom in Batteriespeicheranlagen sowie für die betrieblichen Zwecke erforderliche (Neben-)anlagen (wie z.B. Batteriecontainer, Mittelspannungszellen, Wechselrichter- und Trafostationen, Kabeltrassen, Masten, Erschließungswege). Bauliche Anlagen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, sind unzulässig. Mulden zur Rückhaltung des unschädlichen Oberflächenwassers sind zulässig.

Parallel zum Gewässer II. Ordnung wird ein Gewässerräumstreifen festgesetzt. Zur Eingrünung des Plangebietes werden in den Randbereichen grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. Darunter fallen u. a. linienhafte Gehölzanpflanzungen, in denen Bäume und Sträucher gepflanzt werden sollen. Großflächig werden im Nordosten und Südwesten Maßnahmenflächen festgesetzt. Hier soll das vorhandene bislang intensiv genutzte Grünland extensiviert bzw. der bestehende Acker neu angesät werden und sich unter Berücksichtigung bestimmter Bewirtschaftungsauflagen zu mesophilem Grünland entwickeln.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher neben dem Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellt das Untersuchungsgebiet landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen dar, die von typischen Marschengraben umgeben werden. Mit dem Umspannwerk Bardenfleth bzw. der Schaltanlage Elsfleth West und den Hochspannungsleitungen ist die südlich angrenzende Umgebung einschließlich dem südwestlichen Randbereich (hier verläuft eine Hochspannungsleitung) bereits stark industriell vorgeprägt. Südlich davon wird das Landschaftsbild von mehreren Windkraftanlagen geprägt.

Südlich grenzt die Kreisstraße 213 an, die aber aktuell in diesem Abschnitt keinen Radweg aufweist. Der im Westen hineinragende Wirtschaftsweg verläuft nur einige Hundert Meter in nördliche Richtung und dient ausschließlich der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine Verbindung zu anderen Wegen, die von Radfahrern oder Fußgängern genutzt werden könnten, existieren nicht.

Bezüglich der zu erwartenden Schallimmissionen durch den Betrieb der Anlage wurde im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die schalltechnischen Auswirkungen auf die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen beurteilen zu können. Die durch den Betrieb vorliegenden Geräuschimmissionen wurden auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen und Datenblätter der Anlage mittels eines digitalen Simulationsmodells gemäß den Vorgaben der TA Lärm in Verbindung mit den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 [4] ermittelt und beurteilt.

Bewertung

Das Plangebiet und seine Umgebung sind durch die vorhandene Infrastruktur, die aus dem südlich angrenzenden Umspannwerk, der Schaltanlage Elsfleth West und diversen Hochspannungsleitungen sowie umgebenden Windkraftanlagen und der Kreisstraße 213 besteht, bereits stark vorgeprägt und weisen eine allgemeine Bedeutung auf.

Wie die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, werden unter Berücksichtigung der aufgeführten Nutzungsansätze, die anteiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Tages- und Nachtzeitraum an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass auch der zulässige Maximalpegel tags und nachts an den untersuchten Immissionsorten eingehalten wird.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Geltungsbereich und der Umgebung im Frühjahr 2024 eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen- /Nutzungskartierung von KRUMMEL durchgeführt (vgl. Anlage 1). Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

Die Kartierung der Biotoptypen ist das am häufigsten angewendete Verfahren zur Beurteilung des ökologischen Wertes eines Erhebungsgebietes. Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen werden Informationen über schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche gewonnen. Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen der durchgeführten Biotoptypenkartierung zusammengefasst. Das entsprechende Gutachten liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

Methodik

Die Bestandserfassung wurde am 18.04. und am 20.05.2024 durch flächendeckende Geländebegehungen anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021) durchgeführt.

Ergebnisse

Der überwiegende Flächenanteil des Geltungsbereiches wird vom Sonstigen feuchten Intensivgrünland (GIF) eingenommen, das überwiegend als Mähwiese genutzt wird. Die nördliche Fläche wird beweidet. Die beiden Ackerflächen (ATm) im Süden wurden intensiv als Maisacker genutzt. Um alle Flächen befinden sich nährstoffreiche Gräben (FGR), die zum Teil an den Rändern mit Pionier- und Kleinröhricht bewachsen sind. An der südlich angrenzenden Landstraße „Vorwerkshof“ befinden sich ein paar Einzelsträucher (BE). Mittig auf dem breiten Graben, auf der östlichen Wiese, steht ein Weiden-Sumpfbüsch (BNR).

Geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet

Innerhalb der Grenzen des Plangebietes befinden sich keine nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützten Biotope. Das Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte ist aufgrund seiner Ausprägung und geringen Größe nicht gesetzlich geschützt.

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	Beispiele Biotoptypen
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plangebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen und deren Bewertung

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte [BNR]	5	sehr hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Nährstoffreicher Graben [FGR]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Einzelsträucher [BE]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (Mahd, Beweidung) [GIFwm]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Maisacker [ATm]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Versiegelte Flächen [X]	0	Weitgehend ohne Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Geltungsbereich überwiegend von intensiv genutztem Grünland und Acker eingenommen wird und damit in weiten Teilen über eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften verfügt. An den Flurstücksgrenzen verlaufen typische Marschengräben, die eine mittlere Bedeutung aufweisen. Diese müssen für einzelne notwendige Überfahrten abschnittsweise verrohrt werden. Einem kleinen Weiden-Sumpfbüsch im zentralen östlichen Gebiet kommt eine sehr hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu, welches aber über die getroffenen Flächenfestsetzungen vollständig gesichert und erhalten wird.

Aufgrund der geplanten Baumaßnahmen, die u. a. auch mit einer Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen einhergehen, sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen in diesen Flächenbereichen als **erheblich** zu bewerten.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen der Entwicklung artenreicher Grünländer, Baum-Strauchanpflanzungen und Blühstreifen auf den vorhandenen Intensivgrünländern und Ackerflächen können als umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen zu einer naturschuttfachlichen Gesamtaufwertung des Schutzgutes Pflanzen beitragen. Hier sind demnach **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind nicht festgestellt worden. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand lässt sich aufgrund dessen nicht konstatieren (vgl. Anlage 1).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Aufgrund der vorkommenden Landschaftsbestandteile und Strukturen sind neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch waren die Brut- und Rastvögel zu erfassen. Zudem wurden Reptilien- und Amphibienvorkommen dokumentiert. Für Fledermäuse wurde auf potenzielle Lebensstätten ein besonderes Augenmerk, wie z. B. Höhlen und Altbäume gelegt.

Eine Brutvogelkartierung wurde im Jahr 2024 im Rahmen von sechs Begehungen durchgeführt. Aufgrund geänderter Flächenkonstellationen gegenüber dem Vorentwurfsstand (Zurücknahme der Kompensationsflächen im Nordosten; stattdessen Festsetzung als Sondergebiet) war in vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zusätzlich noch eine ergänzende Bestandserfassung mit worst-case-Annahme für die nördlich des Elsflether Sieltiefs angrenzenden Flächen durchzuführen. Die konkreten Ergebnisse dieser Kartierungen sind dem vorliegenden Umweltbericht als Anlage beigefügt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die Ergebnisse im Folgenden kurz zusammengefasst dargestellt bzw. auszugsweise wiedergegeben.

Brutvögel

Für alle Brutvögel wurde nach der Methode der Revierkartierung vorgegangen (SÜDBECK et al. 2005). Besondere Berücksichtigung fanden Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands. Untersucht wurde der eigentliche Geltungsbereich als auch ein entsprechender 200 m Puffer.

Am Graben, nördlich des Maisackers, brüten Rohrhammern in der Schilf-Krautschicht. Bei den Begehungen im April und Mai wurde an den Tagen das singende Männchen in dem gleichen Bereich gesichtet. Somit ist davon auszugehen, dass die Rohrhammern dort brüten. Nil- und Graugänse waren meistens auf der östlichen Fläche innerhalb des Untersuchungsgebietes anzutreffen. Bei den meisten Sichtungen handelt es sich um Nahrungsgäste oder Überflieger. Als potenzieller Brutvogel der Offenlandschaften kann im Untersuchungsgebiet die Feldlerche nicht angenommen werden. Die Lerchen besiedeln weitläufige Landschaften und meiden Flächen mit geringer Sichtfreiheit oder hoher und dichter Vegetation. Die im Plangebiet befindlichen Flächen werden von den Lerchen als Brutplatz gemieden. Als mögliche Brutvögel des Plangebietes werden Fasan, Grau- und Nilgans sowie Stockente und Wiesenpieper aufgeführt.

Als nicht abschließend auszuschließender Brutvogel ist der Kiebitz mit einem Brutpaar nördlich des Elsflether Sieltiefs zu nennen (vgl. Anlage 3).

Rastvögel

An zwei Terminen wurde die Erfassung von Rastvögeln mit der sogenannten Punkt-Stopp Zählung vorgenommen. Es konnten Bläss- und Graugans, Graureiher, Nilgans, Pfeif- und Stockente im Untersuchungsraum außerhalb des eigentlichen Plangebietes gesichtet werden.

Amphibien und Reptilien

In den Gräben des Plangebietes und der Umgebung wurden wenige Grasfrösche vorgefunden. Der Grasfrosch ist nahezu überall verbreitet und häufig anzutreffen. Er bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer, die von der Sonne beschienen werden.

Für Reptilien, wie die Ringelnatter sind keine optimalen Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Bei der Suche nach Reptilien wurden keine Individuen festgestellt.

Fledermäuse

Es ist davon auszugehen, dass sehr wenige Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat nutzen. Fledermäuse bevorzugen je nach Art ganz bestimmte, strukturreiche Landschaftsbereiche für ihre Jagdflüge. Dabei ernähren sie sich von verschiedensten Insekten. Bedeutend für ihre Ökologie sind entsprechende Winterquartiere, Wochenstuben und Tagesverstecke. Diese Lebensräume sind im Untersuchungsbereich nicht zu finden.

Bewertung

Nach den vorliegenden faunistischen Kartierungen kommt dem Plangebiet in der Gesamtschau eine geringe Bedeutung zu. Rohrammern haben an einem Graben nördlich der Ackerflächen gebrütet. Dieser Graben wird durch die getroffenen Flächenfestsetzungen erhalten. Durch die getroffenen Flächenfestsetzungen im Plangebiet, die eine Grünlandextensivierung oder auch die Anlage von Blühstreifen vorsehen, werden neue Lebensräume entstehen, die u. a. auch den Rohrammern als Lebensraum dienen können, so dass in der Gesamtschau **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten sind. Dies gilt ebenfalls für weitere im anliegenden Gutachten aufgeführte mögliche Brutvogelarten wie Fasan, Grau- und Nilgans, Stockente und Wiesenpieper. Allerdings kann nördlich des Elsflether Sieltiefs unter Zugrundelegung der Potenzialansprache mit worst-case-Annahme nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass hier ein Brutpaar des Kiebitzes vorkommt. Aufgrund der heranrückenden Bebauung bis auf 50 m an das Südufer des Elsflether Sieltiefs kann eine Vergrämung und damit erhebliche Beeinträchtigung dieses (möglichen) Brutpaares nicht ausgeschlossen werden.

Nach den vorliegenden Kartierungen weisen die Plangebietsflächen keine hohe Bedeutung für rastende Vögel auf. Erhebliche Beeinträchtigungen für rastende Vögel sind nicht zu prognostizieren.

Die von den wenigen Grasfröschen genutzten Gräben verfügen nach gutachterlicher Einschätzung nicht über eine hohe Bedeutung für diese Faunengruppe. Durch den größtmöglichen Erhalt der Gräben und die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet verfügt das Plangebiet über ähnliche bzw. zum Teil auch verbesserte Lebensraumbedingungen, so dass auch für Amphibien insgesamt **nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen ist. Das Gleiche gilt für die Faunengruppe der Reptilien.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlendem Quartierspotenzial sind auch für Fledermäuse **keine erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Durch die Realisierung der Planung können Flächenanteile des vorkommenden Intensivgrün- und des Ackerlands sowie Graben mit Röhrichten überplant werden. Diese Struktu-

ren stellen potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG verbunden sein. Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird eine artenschutzrechtliche Prüfung für Brutvögel durchgeführt.

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Gebiets sowie der naturräumlichen Ausstattung ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH- Richtlinie im Plangebiet vorkommen.

Geschützte wildlebende Brutvogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie:

Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d.h. sämtliche wildlebende Vogelarten die in den EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumsprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2010). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabenspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie führen. Im Folgenden werden die festgestellten weit verbreiteten, ubiquitären oder anspruchsarmen und störungsunempfindlichen Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, aufgeführt:

Tabelle 2: Liste der im Jahr 2024 nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvogelarten

Austernfischer	Lachmöwe
Bachstelze	Nilgans
Fasan	Ringeltaube
Graureiher	Rabenkrähe
Graugans	Saatkrähe

Die ungefährdeten Arten sind meist anspruchsarm und wenig empfindlich. Bei ihnen kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Für diese Arten ist daher trotz örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulation nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

In der folgenden Tabelle werden die Brutvogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird:

Tabelle 3: Liste der 2024 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.

Kiebitz	Rauchschwalbe
Mäusebussard	Stockente
Rohrhammer	Wiesenpieper
Star	

Diese Arten werden im Folgenden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Schwelle einer Verbotverletzung ist abhängig vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art (vgl. STMI BAYERN 2011). Je ungünstiger etwa Erhaltungszustand und Rote-Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotverletzung eingestuft werden.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

In Hinblick auf die Überprüfung des Zugriffsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für die vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Es werden durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung und der Entnahme der Gehölze außerhalb artspezifischer Brutzeiten baubedingte Tötungen von Individuen oder ihrer Entwicklungsformen vermieden.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen gehen nicht über das Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um einen Standort, der sich an bereits vorhandene Siedlungsstrukturen angliedert und nicht über erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten verfügt. In dem Bereich befinden sich keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, sodass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene signifikant erhöhte Mortalitätsrate auszuschließen ist.

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig benutzte Brutplätze von Zugvögeln (STMI BAYERN 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden.

Die für die Vermeidung des Zugriffsverbotes notwendigen Maßnahmen der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit dienen neben dem Schutz der Individuen folglich auch dem Schutz der Fortpflanzungsstätten. Dies rührt daher, dass der Schutzanspruch nur dann vorliegt, wenn die Stätten in Benutzung sind, d. h. während der Brutzeit. Außerhalb der Brutzeit können alte Nester entfernt werden, ohne einen Verbotstatbestand auszulösen.

Die Baufeldfreimachung / Baufeldräumung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist diese in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist in den Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Mäusebussard, Rauchschwalbe und Star, die ihre Fortpflanzungsstätte auch jedes Jahr erneut nutzen, wurden ausschließlich überfliegend oder als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit der Fortpflanzungsstätte mit der Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten ist.

Auch für den Kiebitz, der mit einem Brutpaar nördlich des Elsflether Sieltiefs nicht auszuschließen ist, und damit außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches (potenziell) vorkommt, ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 nicht einschlägig.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich Störungen in Form von Lärmimmissionen aufgrund des geplanten Vorhabens nicht ganz vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, erfüllen jedoch nur dann den Verbotstatbestand, wenn sie zu einer Verschlechterung der lokalen Population der betroffenen Arten führen.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt laut durchgeführter Kartierung keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet vorkommenden Vögel sind an die verkehrsbedingten Beunruhigungen (auch durch die bereits angrenzende bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Grünländer, Wasserflächen) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbotes während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind überwiegend nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Lärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet festgestellten / zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i. d. R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann zudem aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen im Umkreis des Plangebietes davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

Keine der nachgewiesenen Vogelarten gehört nach der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010) zu den lärmempfindlichen Arten. Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit gegenüber anthropogen verursachten Reizen ist eine erhebliche Beeinträchtigung, die mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der o. g. Arten einhergeht, nicht zu erwarten.

Erhebliche Störungen sind aufgrund der oben genannten Gründe nicht anzunehmen. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.**

Der Kiebitz ist gem. der zuvor genannten Arbeitshilfe empfindlicher gegenüber anthropogenen Störungen. Allerdings gehen in der Regel nach der Errichtung des Batteriegroßspeichers keine Störungen in Form von Lärm oder Bewegungen (wie beispielsweise bei Windkraftanlagen) aus, sodass eine Betroffenheit der Art nicht zu prognostizieren ist. Darüber hinaus werden durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung Störungen in der Brutzeit vermieden, sodass nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Kiebitzes auszugehen ist. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung ist das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht einschlägig.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** einschlägig sind.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt von Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften kann nach derzeitigem Planungszustand (nur) für die Biotoptypen und die Brutvögel erfolgen, da die übrigen notwendigen faunistischen Erfassungen noch durchzuführen sind und erst dann die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere abschließend betrachtet und bewertet werden können.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens und der getroffenen Flächenfestsetzungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand für die Biologische Vielfalt insgesamt **keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen** durch die Realisierung des geplanten Bauvorhabens erwartet.

Eine Verringerung der Artenvielfalt wird durch den weitestgehenden Erhalt der bestehenden Populationen vermieden, wobei einzelne Exemplare verschiedener Arten im Rahmen bau-, betriebs- und anlagebedingter Auswirkungen für den Genpool verloren gehen können. Die Auswirkungen können dennoch als nicht erheblich betrachtet werden, da stabile sich reproduzierende Populationen im Sinne der biologischen Vielfalt erhalten bleiben und durch die vielfältigen Maßnahmen gefördert werden. Außerdem handelt es sich bei den vorherrschenden Biotoptypen um artenarme Bestände. Die Planung sieht eine teilweise Aufwertung dieser Biotoptypen vor und trägt somit in diesen Bereichen zu einer Erhöhung der Artenvielfalt und der biologischen Vielfalt bei.

Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit in Bezug auf die Beurteilung des Schutzgutes Pflanzen mit den Kernzielen der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der gerechten, nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile und Ressourcen der Biodiversitätskonvention (UN 1992) vereinbar und beeinflusst die biologische Vielfalt im positiven Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des Datenservers des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2025) von Tiefer Kalkmarsch eingenommen (vgl. Abbildung 1). Suchräume für schutzwürdige Böden und / oder kohlenstoffreiche Böden werden nicht dargestellt.

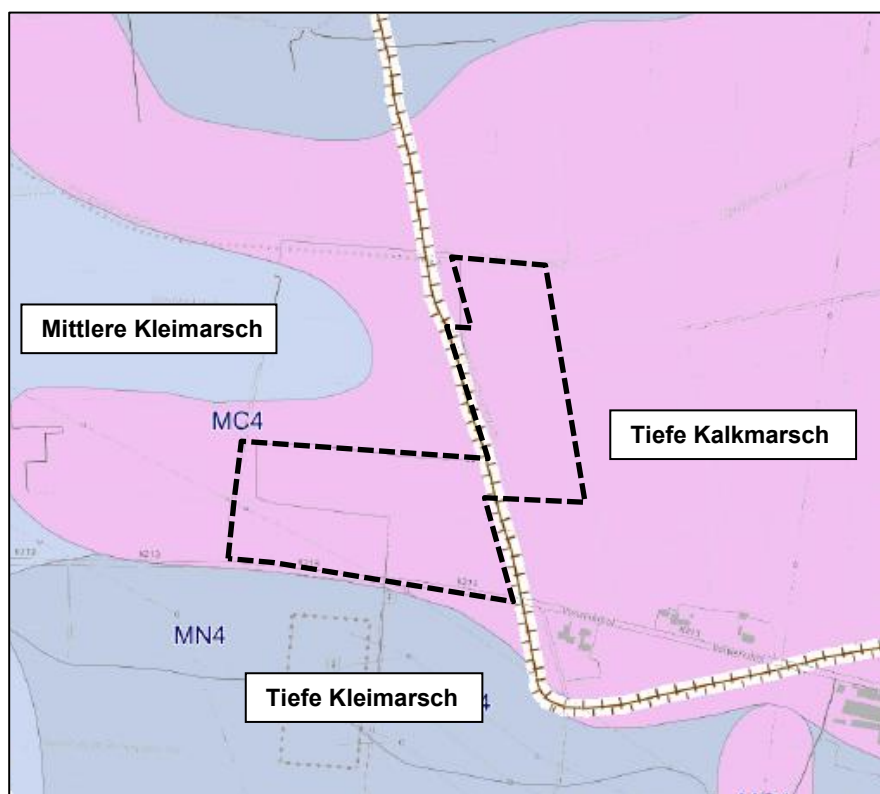


Abbildung 1: Übersicht zu den Bodentypen mit Darstellung der Abgrenzung des Plangebietes (NIBIS-Datenserver, unmaßstäblich)

Nach dem vorliegenden geotechnischen Bericht (GEOSERVICE SCHAFFERT, 2025) stehen unterhalb von Mutterböden bindige, organikhaltige Watablagerungen über fluviatilen Sanden an. Die bindigen Böden weisen vorwiegend eine weiche Konsistenz auf, wodurch sie als stark vermindert tragfähig gelten.

Für das Plangebiet werden sulfatsaure Böden dargestellt. Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich

- durch extreme Versauerung (pH <4,0–2,5) des Bodens bzw. Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschäden,
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Bodenwasser bzw. Sickerwasser,
- erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser,
- hohe Gehalte an betonschädlichen Stoffen (SO₄-, Säuren),
- hohe Korrosionsgefahr für Stahlkonstruktionen.

Insgesamt führen diese Eigenschaften bei entsprechendem Auftreten zu besonderen Anforderungen bei der Umlagerung von Bodenmaterial in den betroffenen Regionen. Eine Bewertung von Böden vor einer Baumaßnahme dient der Abschätzung des Versauerungspotenzials des umzulagernden Materials. Es sind im Rahmen der konkreten Umsetzung der Baumaßnahmen die Säureneutralisationskapazitäten sowie die Puffermöglichkeiten zur Vermeidung eines Absenkens des pH-Wertes über die Beprobung des Bodens zu ermitteln. Es wird geraten, dass vor Beginn der Baumaßnahmen u. a. mittels Feldmethoden der Kalkgehalt des Bodens geprüft werden sollte. Es sind bei Umsetzung des Vorhabens die vorgeschlagenen Maßnahmen gem. Geofakten 25 des LBEG zu beachten, sofern Bodenarbeiten mit Umlagerung von Bodenmaterial anfallen.

Im vorliegenden o. g. geotechnischen Bericht wurden auch chemische Laboruntersuchungen zu sulfatsauren Böden durchgeführt. Demnach sind anhand des Ergebnisses der Netto-Säureneutralisierungskapazität keine potenziell sulfatsaure Böden unterhalb des humosen Oberbodens bis in eine Teufe von 1,20 m u. GOK anzunehmen.

Bewertung

Im Planungsraum herrschen landwirtschaftlich genutzte Böden außerhalb von Siedlungsstrukturen vor. Der Einsatz von Betriebsmitteln (z. B. Düngemittel), Entwässerungsmaßnahmen und die mechanische Beanspruchung werden hier zu einer anthropogenen Belastung der Böden geführt haben. Seltene oder schützenswerte Böden finden sich nicht im Planungsraum. Dem Schutzgut Boden kommt durch die aktuellen Gegebenheiten und seiner allgemein anerkannten Bedeutung als wichtiger Grundstein für Lebensräume eine allgemeine Bedeutung im Plangebiet zu.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 52 ha täglich und damit sehr hoch (UBA 2024). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2018) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kommt daher eine **hohe Bedeutung** zu.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Größenordnung von insgesamt ca. 5,6 ha. Durch die Vorhabenumsetzung und die Bautätigkeiten wird die Bodenstruktur durch Abtrag, Verformung und Verdichtung beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der generell anzusetzenden Sicherheitsstandards nach aktuellem technischem Stand sowie einschlägiger Richtlinien und DIN-Normen im Baustellenbetrieb, sind die möglichen baubedingten Schadstoffeinträge in den Boden nicht als erheblich zu werten. Ferner wird Fläche in Anspruch genommen, die zuvor der landwirtschaftlichen Erzeugung diente. Es kommt zu einem Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr außerhalb bereits bestehender Siedlungsstrukturen, was dem Ziel der nachhaltigen Flächennutzung entgegensteht.

Auch unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen, ergeben sich aufgrund der umfassenden Überplanung von Boden und der Flächenneuversiegelung und

des damit einhergehenden Verlustes von Bodenfunktionen durch das Vorhaben **erhebliche Auswirkungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen.

Oberflächenwasser

Das gesamte Plangebiet ist von einem standorttypischen Gewässernetz durchzogen, das zur Entwässerung des Gebietes angelegt wurde. Es befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Mooriem-Ohmsteder Sielacht und wird gemäß den Informationen des Umweltdatenservers (MU Niedersachsen 2025) nach Norden in Richtung Elsflether Sieltief entwässert.

Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft das Gewässer 2. Ordnung „Elsflether Sieltief“ (Gewässerkennzahl: 49698). Zusätzlich verlaufen durch und entlang des Plangebietes einige Gräben, die als Gewässer 3. Ordnung verzeichnet sind.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden.

Wasserschutzgebiete nach WHG sind nicht im Plangebiet vorhanden (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, KLIMASCHUTZ UND BAUEN 2025).

Gemäß den Darstellungen des LBEG (2025) wird für das Plangebiet und die Umgebung eine Grundwasserzehrung angegeben. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird überwiegend mit mittel beurteilt. Im äußersten Norden weist das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung eine hohe Bedeutung auf. Die Lage der Grundwasser-oberfläche ist mit > 0 m bis 1 m angegeben.

Grundwasser wurde am Untersuchungstag an sämtlichen Ansatzpunkten ab einer Teufe von 0,70 m u. GOK angetroffen. Es handelt sich hierbei um Schicht- und Stauwasser innerhalb der bindigen Schichten (GEOSERVICE SCHAFFERT, 2025).

Bewertung

Dem Schutzgut Wasser wird im Plangebiet aufgrund der anzutreffenden Gegebenheiten eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen.

Das Planvorhaben wird im Bereich der Baugebiete voraussichtlich **erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser - Grundwasser** - in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die vorbereitete Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. Für das

Schutzgut Wasser – Oberflächenwasser werden infolge der Überbauung bzw. Teilverrohrung von Gräben ebenfalls **erhebliche Beeinträchtigungen** erwartet, wenngleich an dieser Stelle darauf hingewiesen wird, dass der Großteil der Entwässerungsgräben erhalten bleiben.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Das Klima hat Einfluss auf alle Lebensvorgänge und bestimmt wesentliche Abläufe im Naturhaushalt.

Das Klima der Stadt Elsfleth und somit auch das Plangebiet ist maritim geprägt. Das Küstenklima ist bestimmt durch relativ kühle Sommer, reiche Niederschläge, verhältnismäßig milde, schneearme Winter, geringe Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und vorwiegend ostwärts wandernde atlantische Störungen. Ebenso verhält es sich mit den weiträumigen Weiden- und Wiesenflächen im Landkreis Wesermarsch, die zusammen mit den umgebenen Gräben ausgleichend, besonders auf die Temperatur, wirken. Grund hierfür ist die verhältnismäßig langsame Erwärmung der tiefliegenden und feuchten Marsch- und Moorgebiete. Aufgrund der geringen topographischen Unterschiede (flache Geländeoberfläche) und der seltenen Windstille ist das Geländeklima jedoch nicht sehr stark ausgeprägt.

Bewertung

Dem Schutzgut Klima und Luft wird eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Das Kleinklima im Planbereich ist durch die landwirtschaftlichen Flächen als Kaltluftproduktionsraum zu charakterisieren. Vorbelastungen bestehen durch das südlich befindliche Umspannwerk Bardenfleth und die Schaltanlage Elsfleth West.

Durch das Vorhaben kann es zu einer lokalen Veränderung der Luftverhältnisse und des Kleinklimas kommen. So z. B. durch die Reduktion der Windgeschwindigkeit durch Bauwerke oder durch die Flächenneuversiegelung, die zu der Anhebung der Lufttemperaturen und Verdunstung und somit zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch das südlich angrenzende Umspannwerk Bardenfleth, die Schaltanlage Elsfleth West und die Kreisstraße 213 und die getroffenen Flächenfestsetzungen, die u. a. auf rd. 40 % vom gesamten Plangebiet Grünfestsetzungen beinhalten, sind durch die Umsetzung des Planvorhabens insgesamt **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene sind nicht anzunehmen.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches nicht isoliert, sondern vielmehr im Zusammenhang mit den naturräumlichen Gegebenheiten betrachtet werden muss. Neben dem Erleben der Natur- und auch Kulturlandschaft durch den Menschen, steht ebenso ihre Dokumentationsfunktion der natürlichen und kulturhistorischen Entwicklung im Vordergrund (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Belange des Schutzgutes Landschaft finden auch im BauGB Beachtung. Die städtebauliche Entwicklung ist nach § 1 Abs. 5 BauGB so zu planen, dass u. a. die Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln sind. Im Rahmen

der Bauleitplanung sind daher die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft abzuwägen und zu berücksichtigen.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild wird von den vorhanden landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerflächen geprägt. Die südlich angrenzende Umgebung wird von dem vorhandenen Umspannwerk Bardenfleth und der Schaltanlage Elsfleth West mit diversen Hochspannungsmasten und Stromleitungen geprägt. Südlich dieser baulichen Anlagen existieren noch mehrere Windkraftanlagen.

Bewertung

Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Landschaftsbild wird als allgemein eingestuft. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung der bisher in weiten Teilen als Grünland und Acker genutzten Flächen, wenngleich o. g. Vorbelastungen bestehen. Eine Eingrünung in Form von Gehölzen ist entlang des Geltungsbereiches nur im geringen Umfang vorhanden.

Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft werden jedoch insgesamt betrachtet aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der geplanten grünordnerischen Maßnahmen, als **weniger erhebliche negative Umweltauswirkung** eingestuft.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend, insbesondere die Belange von und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Das Plangebiet wird im Osten von einem denkmalgeschützten historischen Deichzug (Moorriem, FStNr. 1) gequert. Weitere schützenswerten Kultur- und Sachgüter existieren nicht im Geltungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung.

Es wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15 in 26121 Oldenburg, Tel.: 0441-205766-11 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz

ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

Das Plangebiet wird im Bereich des Gewässers II. Ordnung von einem denkmalgeschützten historischen Deichzug (Moorriem, FStNr. 1) gequert. Im Bereich des Deiches plus eines beidseitigen Schutzfensters von 10 Metern ist eine archäologische Baubegleitung erforderlich.

Bewertung

Es werden **keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen** auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter durch die Planung erwartet.

3.2 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.3 Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 66 kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen, was als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden / Fläche und Wasser sind ebenfalls als erheblich einzustufen. Für das Schutzgut Landschaft sind weniger erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Mit Ausnahme des nicht auszuschließenden Brutpaars des Kiebitzes nördlich des Elsflether Sieltiefs werden für das Schutzgut Tiere keine erheblichen Auswirkungen erwartet. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Schalltechnische Untersuchung wurde durchgeführt • Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden eingehalten • Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Beeinträchtigungen durch mögliche Verluste von Teillebensräumen im Bereich der festgesetzten Sondergebiete • Keine erheblichen Beeinträchtigungen im Bereich der festgesetzten Maßnahmenflächen 	•• bis -
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung von Grabenabschnitten mit z. T. vorkommenden Röhrichtstrukturen • Größtmöglicher Erhalt bestehender Gräben • Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen und Entwicklung von Extensivgrünland und Blühstreifen • Keine erheblichen Beeinträchtigungen auf erfasste Faunengruppen mit Ausnahme eines Kiebitzbrutpaares nördlich des Elsflether Sieltiefs 	- bis ••
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen. • Verringerung von Nährstoffeinträgen 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Größtmöglicher Erhalt bestehender Gräben • Überplanung bestehender Gräben • Erhebliche Beeinträchtigungen durch Erhöhung der versiegelbaren Fläche und die Überplanung von Oberflächengewässern 	••
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger erhebliche negative Auswirkungen auf die kleinklimatischen Gegebenheiten • Lokale Veränderung der Luftverhältnisse und des Kleinklimas • Keine klimatischen Auswirkungen auf regionaler und globaler Ebene 	•
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Vorprägung des Landschaftsbildes durch angrenzende bauliche Anlagen (Schaltanlage Elsfleth, Umspannwerk Bardenfleth, Windenergieanlagen) • Schaffung neuer Gehölzanpflanzungen, Errichtung einer Sichtschutzwand • Weniger erhebliche Beeinträchtigungen 	•
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen ersichtlich 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

(Einteilung nach SCHRÖDTER et al. 2004)

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes wird es ermöglicht, auf einer rd. 10,7 ha großen derzeit überwiegend als Intensivgrünland und Acker genutzten Fläche, einen Batteriegroßspeicher bzw. ein Umspannwerk zu errichten. Im Bereich der festgesetzten Sondergebiete ist eine maximale Versiegelung auf 50 % der Fläche zulässig, was einer Versiegelung auf einer Gesamtfläche von rd. 5,4 ha entspricht.

Die vorhandenen Entwässerungsgräben werden über die getroffenen Flächenfestsetzungen im größtmöglichen Umfang erhalten. Als Abgrenzung und gleichzeitiger Eingrünung des zukünftigen Baugebietes werden eine Sichtschutzwand sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in den Randbereichen festgesetzt. Als weitere Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sowie zur Gestaltung des Landschaftsbildes wird die Anlage eines Blühstreifens vorgesehen. Die bislang intensiv als Grünland und Acker genutzten Flächen im Nordosten und Südwesten werden zukünftig extensiv als Grünland genutzt.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würden die bestehenden Nutzungen und Funktionen des Planungsraumes prognostiziert unverändert bestehen bleiben. Die Biotoptypen im Planungsraum blieben in ihrem Bestand voraussichtlich erhalten und dadurch auch der derzeitige Lebensraum für Pflanzen und Tiere in seiner durch die intensive Nutzung eingeschränkten Form. Der Planungsraum bliebe unversiegelt und würde sehr wahrscheinlich weiterhin intensiv als landwirtschaftliche Produktionsfläche (Grünland und Acker) genutzt. Die Funktionen des Bodens bestünden, unter den festgestellten anthropogenen Vorbelastungen, fort. Auch das hydrologische Regime im Planungsraum bliebe unverändert. Lüfthygienische oder kleinklimatische Veränderungen wären nicht zu erwarten.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 15 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

In Kap. 5.1 werden die durchzuführenden Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen dargestellt, in Kap. 5.2 wird die Eingriffsbilanzierung durchgeführt und in Kap. 5.3 werden die Kompensationsmaßnahmen dargelegt.

5.1 Vermeidung / Minimierung

5.1.1 Schutzgut Mensch

Entsprechend dem Kap.3.1.1 erläuterten Sachverhalt werden durch die vorgesehene Planung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwartet, die die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen können.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der Überplanung und den damit einhergehenden Verlusten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten. Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- Die als Gewässerräumstreifen gemäß der Satzung der Moorriem-Ohmsteder Sielacht besonders gekennzeichneten Flächen sind von Baum- und Strauch-Anpflanzungen, Einzäunungen sowie baulichen Anlagen freizuhalten (§ 9 (1) Nr. 10 und (6) BauGB). Die als Gewässerräumstreifen gemäß des NWG besonders gekennzeichneten Flächen sind von baulichen Anlagen freizuhalten (§ 9 (1) Nr. 10 und (6) BauGB).
- Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Rast- und Informationspunkt“ gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB sind Flächen für Rastplätze und Wege bis zu insgesamt 60 m² zulässig. Die Wege und Flächen sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteinen, Schotterrassen, Kies-/Splitterabdeckung, haufwerksporige Pflaster etc.) herzustellen. Zudem sind Bänke, Radständer und Infotafeln zulässig.
- Die festgesetzten Wasserflächen sind zu erhalten und zu sichern. Eine nachteilige Veränderung der Gewässer- und Uferstruktur ist nicht zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserfläche „Graben 1“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung sowie für die Lärmschutzwand Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 6,50 m zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserflächen „Gewässer II. Ordnung“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 10,00 m zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserflächen „Graben 2“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 30,00 m zulässig.
- Innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen mit überlagernder Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB Nr. 1 (MF 1) ist die Anlage eines Blühstreifens bzw. einer Blühwiese mit regionalangepasstem Saatgut durchzuführen. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig. Unterirdische Leitungen sind zulässig. Auf einer Länge von 8,00 m ist die Unterbrechung des Blühstreifens für eine temporäre Zuwegung zulässig.
- Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB Nr. 2 (MF 2) sind der vorhandene Acker durch Ansaat von regionalangepasstem Saatgut und das vorhandene Intensivgrünland unter Berücksichtigung von Bewirtschaftungsauflagen als artenarmes Extensivgrünland zu entwickeln (Flächen sind als

Mähwiese oder Weide oder einer Kombination aus beidem zu bewirtschaften, Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen, Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig, bei einer Nutzung als reine Mähwiese dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden, das gesamte Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, in der mehrjährigen Aushagerungsphase sind auch bis zu 3 Schnitte pro Kalenderjahr zulässig, in der Zeit vom 1. März bis zum 20. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden, im gleichen Zeitraum darf auch keine andere maschinelle Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) erfolgen, eine Absenkung der Grundwasserstände z. B. durch Drainage ist nicht zulässig, die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken usw.) ist nicht zulässig, der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchgeführt werden, ertragssteigernde Düngemaßnahmen oder eine Kalkung der Flächen ist unzulässig, geringfügige Erhaltungsdüngungen zur Aufrechterhaltung der floristischen Vielfalt sind nach fachlicher Begutachtung der Flächen und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erlaubt, in der Zeit vom 01. März bis 20. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf der Fläche unzulässig, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig, die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig, die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen).

Innerhalb der Maßnahmenfläche 2 im Südosten ist zudem die Anlage einer Mulde zur Zurückhaltung des unschädlichen Oberflächenwassers aus den sonstigen Sondergebieten mit den notwendigen technischen Vorrichtungen zulässig. Darüber hinaus ist die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen unzulässig. Unterirdische Leitungen sind zulässig.

- Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind standortgerechte, heimische Gehölzanpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten. Die Anpflanzungen sind lochversetzt mit einem Reihenabstand von max. 1,00 m und einem Pflanzabstand von ebenfalls max. 1,00 m vorzunehmen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Ein abschnittsweise Rückschnitt auf maximal jeweils einem Drittel der Heckenlänge ist alle 5 Jahre zulässig. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig. Unterirdische Leitungen sind zulässig.
- Innerhalb der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Lärm- und Sichtschutzwand) gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB ist eine Lärm- und Sichtschutzwand in einer Höhe von mindestens 3,50 m zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Es sind die in textlicher Festsetzung Nr. 4 definierten Höhenbezugspunkte maßgeblich. Die Wand ist dauerhaft zu begrünen. Auf einer Länge von 8,00 m ist statt der Wand ein dauerhaft zu begrünendes Tor zulässig. Auf Höhe der festgesetzten öffentlichen Grünfläche ist eine Unterbrechung der Wand auf einer Länge von maximal 8,00 m zulässig.
- Die innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vorhandenen Gräben dürfen gem. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB nicht beschädigt oder beseitigt werden. Zugunsten der Erschließung der sonstigen Sondergebiete sind Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 15,00 m zulässig. Zulässig sind notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, fachgerechte Pflegemaßnahmen und Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung und der Erneuerung vorhandener Leitungen, Wege und anderer Anlagen.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Bei Ausbringung von Saatgut auf Flächen innerhalb des Plangebietes ist regional angepasstes Saatgut zu verwenden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.3 erläutert.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.
- Vor einer Verfüllung/Verrohrung sind die in den Gräben vorhandenen Tiere mittels Kescher unmittelbar vor Bauausführung abzufangen und in bereits hergestellte neue Gräben oder andere geeignete umliegende Gräben umzusetzen. Dabei sind auch alle anderen grabenbewohnenden Tiere z.B. Fische zu berücksichtigen.
- Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, die einer Kompensation bedürfen. Lediglich für ein nicht auszuschließendes Kiebitzbrutpaar nördlich des Elsflether Sieltiefs ist eine Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung zu leisten.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf die Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Aufgrund des Verlustes der Bodenfunktionen und der Flächenneuversiegelung ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

Es werden daher folgende Maßnahmen textlich festgesetzt:

- Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO ist unzulässig (§ 16 (4) BauNVO). Die festgesetzte Grundflächenzahl ist bezogen auf die gesamten festgesetzten sonstigen Sondergebiete zu erfüllen.

- Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Rast- und Informationspunkt" gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB sind Flächen für Rastplätze und Wege bis zu insgesamt 60 m² zulässig. Die Wege und Flächen sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengitterstein, Schotterrassen, Kies-/Splitterabdeckung, haufwerksporige Pflaster etc.) herzustellen. Zudem sind Bänke, Radständer und Infotafeln zulässig.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- Eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 ist in der Genehmigungs- und Ausführungsebene für den Zeitraum der Tiefbaumaßnahmen zu beauftragen.
- Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:
 - sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
 - angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
 - Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
 - Lagerungen von Boden ortsnah, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
 - Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
 - auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
 - besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
 - Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Boden und Fläche wird auf das Kapitel 5.2 verwiesen.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen werden im Rahmen textlicher Festsetzungen gesichert.

- Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO ist unzulässig (§ 16 (4) BauNVO). Die festgesetzte Grundflächenzahl ist bezogen auf die gesamten festgesetzten sonstigen Sondergebiete zu erfüllen.
- Die als Gewässerräumstreifen gemäß der Satzung der Moorriem-Ohmsteder Sielacht besonders gekennzeichneten Flächen sind von Baum- und Strauch-Anpflanzungen sowie baulichen Anlagen freizuhalten (§ 9 (1) Nr. 10 und (6) BauGB). Die als Gewässerräumstreifen gemäß des NWG besonders gekennzeichneten Flächen sind von baulichen Anlagen freizuhalten (§ 9 (1) Nr. 10 und (6) BauGB).
- Das innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete anfallende unschädliche Oberflächenwasser ist innerhalb des sonstigen Sondergebietes sowie der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB Nr. 2 (MF 2) im Südwesten zurückzuhalten und gedrosselt abzuleiten. (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)

- Die festgesetzten Wasserflächen sind zu erhalten und zu sichern. Eine nachteilige Veränderung der Gewässer- und Uferstruktur ist nicht zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserfläche „Graben 1“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung sowie für die Lärmschutzwand Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 6,50 m zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserflächen „Gewässer II. Ordnung“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 10,00 m zulässig. Innerhalb der festgesetzten Wasserflächen „Graben 2“ gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zum Zweck der internen Erschließung Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 30,00 m zulässig.
- Die innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vorhandenen Gräben dürfen gem. § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB nicht beschädigt oder beseitigt werden. Zugunsten der Erschließung der sonstigen Sondergebiete sind Verrohrungen auf einer Breite von insgesamt 15,00 m zulässig. Zulässig sind notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, fachgerechte Pflegemaßnahmen und Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung und der Erneuerung vorhandener Leitungen, Wege und anderer Anlagen.

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Das anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes versickert.
- Der Flächenverbrauch wird auf das Mindestmaß reduziert.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser können durch im Plangebiet vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen weiter minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Um Auswirkungen auf das Schutzgüter Klima und Luft zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung Bestandteil der Planung:

- Festsetzung von privaten Grünflächen mit Anpflanzgebot, Blühstreifen, Grünlandextensivierung.
- Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO ist unzulässig (§ 16 (4) BauNVO).

Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können ebenfalls zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erreicht werden. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung Bestandteil der Planung:

- Festsetzung von privaten Grünflächen mit Anpflanzgebot, Blühstreifen, Grünlandextensivierung.
- Größtmöglicher Erhalt der typischen Marschengräben.
- Anlage einer Sichtschutzwand.
- Festsetzung von maximalen Bauhöhen der geplanten baulichen Anlagen.

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sind zu berücksichtigen:

- Das Plangebiet wird im Bereich des Gewässers II. Ordnung von einem denkmalgeschützten historischen Deichzug (Moorriem, FStNr. 1) gequert. Im Bereich des Deiches plus eines beidseitigen Schutzfensters von 10 Metern ist eine archäologische Baubegleitung erforderlich.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg als verantwortliche Stellen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter oder der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind gem. § 14 (1) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

5.2 Eingriffsbilanzierung

5.2.1 Schutzgut Pflanzen

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach der folgenden Formel errechnet:

- a) Flächenwert des Ist-Zustandes: Größe der Eingriffsfläche in m² x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps
- c) Flächenwert des Planungszustandes
- Flächenwert des Ist-Zustandes
= Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Die Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs wird bis zur öffentlichen Auslegung in den Umweltbericht eingestellt

Tabelle 5: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
BNR	197	5	985	GMS*1	22.013	4	88.052
BE	127	3	381	HFM*2	7.837	3	23.511
FGR	5.785	3	17.355	UHF*3	658	3	1.974
GIFmw	99.275	2	198.550	FGR*4	2.195	3	6.585
ATm	43.046	1	43.046	UHF*5	6.083	3	18.249
X	630	0	0	SX*6	1.275	3	3.825
				OM*7	896	1	896
				GR*8	51.367	1	51.367
				GR*9	31	1	31
				GR*10	553	1	553
				X*11	53.627	0	0
				X*12	60	0	0
				X*13	2.465	0	0
Gesamt	149.060			Gesamt	149.060		
Flächenwert ist-Zustand			260.317	Flächenwert Planungs-Zustand			195.043

- *1 Festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MF 2) in der eine flächige Grünlandextensivierung durchzuführen ist.
- *2 Festgesetzte Flächen zum Anpflanzen werden mit standortgerechten heimischen Gehölzen Bäumen und Sträuchern bepflanzt.
- *3 Festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MF 1) in denen Blühstreifen mit regionalangepasstem Saatgut umzulegen sind.
- *4 Festgesetzte Wasserflächen (Gräben).
- *5 Festgesetzte Gewässerräumstreifen. Es wird davon ausgegangen, dass sich Ruderalflächen entwickeln können.
- *6 Zulässige Mulden (Regenrückhaltebecken) innerhalb der festgesetzten Sondergebiete.
- *7 Festgesetzte begrünte Sicht- und Lärmschutzwand.
- *8 Die unversiegelten Flächen innerhalb der festgesetzten Sondergebietsflächen werden als artenarme Grünflächen berücksichtigt.
- *9 Die unversiegelte Fläche innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche wird als artenarme Grünfläche berücksichtigt.
- *10 Die unversiegelten Flächen der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden als artenarmes Straßenbegleitgrün betrachtet.
- *11 Zulässige Versiegelung im Bereich der festgesetzten Sondergebietsflächen. Die zulässige Bodenversiegelung des Sondergebietes beträgt maximal 50 %.
- *12 Zulässige Versiegelung im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünfläche.
- *13 Versiegelte Fläche der Verkehrsfläche inkl. zulässiger Grabenverrohrung.

Flächenwert Planung	=	195.043
- Flächenwert Ist-Zustand	=	260.317
= Flächenwert des Eingriffs	=	- 65.274

Es ergibt sich somit nach aktuellem Kenntnisstand ein Flächenwert von - 65.274 WE für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einem **externen Kompensationsumfang** in einer Flächengröße von 65.274 m² bzw. ca. **6,5 ha** bei Aufwertung um einen Wertfaktor.

5.2.2 Schutzgut Tiere

Lediglich für ein nicht auszuschließendes Kiebitzbrutpaar nördlich des Elsflether Sieltiefs ist eine Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung zu leisten. Weitere erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben nicht unter Berücksichtigung der eingestellten Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen.

5.2.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auf einer Fläche von bis zu ca. 5,6 ha erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 66 nach aktuellem Stand eine Neuversiegelung bzw. Überbauung derzeit offener Bodenfläche. Bezogen auf die Schutzgüter Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Nach dem angewandten Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) können erhebliche Beeinträchtigungen weiterer Schutzgüter zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, solange dem jeweiligen Schutzgut kein besonderer Schutzbedarf zukommt. Ein besonderer Schutzbedarf des Schutzgutes Boden konnte im Rahmen des Vorhabens nicht festgestellt werden.

Die Kompensationsmaßnahmen, die sich aus der Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen ergeben, bringen innerhalb der aufgewerteten Flächen eine höhere Wertigkeit der Biotoptypen mit sich, was multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung bewirkt. Der Kompensationsumfang der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ist mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen somit abgegolten. Es verbleiben keine weiteren erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Anlage von standortgerechten Baum-Strauchhecken (ca. 7.835 m²)

Mit Ausnahme der südlichen Grenze werden randlich der festgesetzten Sondergebiete private Grünflächen als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur Eingrünung und zum Sichtschutz festgesetzt. Hier sind Baum-Strauchhecken mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen. Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen.

Folgende Gehölzarten sind zu verwenden:

Bäume:

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>

Sträucher:

Haselnuss	<i>Coryllus avellana</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Hanfweide	<i>Salix viminalis</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Europäische Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Traubenholunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Rote Johannesbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Feldrose	<i>Rosa arvensis</i>

Folgende Qualitäten sind zu verwenden:

Bäume	Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher	leichte Sträucher, 2x verpflanzt, Höhe 80 - 100 cm

Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktion weisen standortgerechte Gehölzanpflanzungen einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv.

Anlage struktureicher Blühstreifen (ca. 660 m²) (MF 1)

Innerhalb der im Geltungsbereich festgesetzten Maßnahmenfläche MF 1 ist die Anlage eines Schmetterlings- und Wildbienenblühstreifens vorzusehen. Blühstreifen bieten eine satte Nahrungsgrundlage für diverse Insekten, die wiederum Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse sind. Sie bieten aufgrund ihrer Wuchshöhe und ihrem struktureichen Pflanzenbestand optimale Nistplatz- bzw. Gelegeschutz für hierauf angewiesene Tierarten.

Blühstreifen haben viele Vorteile. Einen besonders positiven Einfluss haben sie auf das örtliche Landschaftsbild. Dies kann den ländlichen Raum grundlegend attraktiver gestalten. Doch neben einer bunten Landschaft leisten Blühstreifen auch einen Beitrag zur Biotopvernetzung und fördern Nützlinge.

Die Blühwiese ist mehrjährig anzulegen, die Einsaat ist bis zum 31.05 durchzuführen und soll mindestens 2 Jahre stehen bleiben. Im zweiten und dritten Jahr sind partielle Schröpf-schnitte möglich. Um besonders attraktive Blühstreifen zu errichten, wird regional angepasstes Saatgut aus dem Bereich für die Entwicklung von Wiesen und Säumen für die freie Landschaft mit einem reichhaltigen Blühaspekt empfohlen. Es sind insbesondere die Ansprüche von Wildbienen und Schmetterlingen an Trachtpflanzen und ein langer Blüh-aspekt von frühzeitig blühenden Arten, wie dem Barbarakraut, bis zu Hochsommerarten (z.B. Malve) für eine kontinuierliche Sammelquelle zu berücksichtigen.

Um einen besonders attraktiven Blühstreifen zu errichten, wird regional angepasstes Saatgut aus dem Bereich für die Entwicklung von Wiesen und Säumen für die freie Land-schaft mit einem reichhaltigen Blühaspekt empfohlen. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Maßnahmen zur Aufreinigung des z. T. angrenzen-den Gewässers sind zulässig. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.

Entwicklung von extensivem Grünland / mesophilem Grünland (ca. 2,2 ha) (MF 2)

Extensiv genutzte Grünlandflächen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen der Ag-rarlandschaft und stellen den Lebensraum zahlreicher Faunen- und Florengruppen dar.

Innerhalb der nordöstlich bzw. südwestlich festgesetzten privaten Grünflächen mit über-lagernder Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Ent-wicklung von Boden, Natur und Landschaft befinden sich derzeit überwiegend artenarme Intensivgrünländer. Ein Teilbereich der südwestlichen Fläche wird derzeit noch intensiv als Acker genutzt.

Im Bereich der Ackerflächen ist eine Einsaat mit regional angepasstem Saatgut vorzuneh-men. Vor Ausbringung des Saatguts empfiehlt sich die Vorbereitung des Saatbeets mit aufgelockertem Boden ohne Wurzelausläufer oder anderen Pflanzenteilen. Es ist zu emp-fehlen, dass Saatgut im Frühjahr oberflächlich auszubringen. Anschließend sollte es an-gewalzt werden. Es ist ein Saatgut mit einem Kräuteranteil von mindestens 30% zu ver-wenden. Hierbei sind die die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saat-gut“ der FLL (Forschungsgemeinschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu beachten. Die Firma Rieger-Hofmann GmbH bietet verschiedene artenreiche und ökolo-gisch wertvolle Mischungen an. Für die Flächen im Plangebiet empfehlen sich die Mi-schungen aus den Bereichen „Wiesen und Säume für die freie Landschaft“.

Zur weiteren Aufwertung der bestehenden Grünländer und zur Erzielung eines höheren Artenreichtums, vor allem auch an Kräutern, können diese Fläche nach der erstmaligen Aushagerung (vollständiger Verzicht auf Düngung in den ersten 2-3 Jahren) – wo es tech-nisch möglich ist - mit einer Nachsaat (Schlitzsaat) mit regional angepasstem Saatgut mit einem Kräuteranteil von mindestens 30% angereichert werden. Hierbei sind die die „Emp-fehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ der FLL (Forschungsgemein-schaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu beachten.

Auf allen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches ist der aktive Grundwasserschutz durch den fehlenden Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unabdingbar. Mehr als die Hälfte der Gefäßpflanzen sind lediglich unter nährstoffarmen Bedingungen konkur-renzfähig und sind somit durch hohe Eutrophierungsraten in ihrem Bestand gefährdet. Durch den Verzicht eines höheren Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden werden

diese Arten und das Grundwasser geschützt. Es muss daher gänzlich auf Totalherbizide verzichtet werden, da diese u.a. die natürliche Pflanzendecke vernichten (SANDER UND FRANZ 2013).

Für die Erreichung des Zielzustandes sowie den Erhalt einer artenreichen Flora ist die Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen erforderlich, die vorwiegend der Aushagerung dienen. Abhängig von den Standortbedingungen ist die Anpassung der Bewirtschaftungsauflagen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde möglich:

- Die Flächen sind als Mähwiese oder Weide oder mit einer Kombination aus beidem zu bewirtschaften.
- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig.
- Bei einer Nutzung als reine Mähwiese dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. In der mehrjährigen Aushagerungsphase sind auch bis zu 3 Schnitte pro Kalenderjahr zulässig.
- In der Zeit vom 1. März bis zum 20. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Im gleichen Zeitraum darf auch keine andere maschinelle Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) erfolgen.
- Eine Absenkung der Grundwasserstände z. B. durch Drainage ist nicht zulässig.
- Die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken usw.) ist nicht zulässig.
- Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchgeführt werden.
- Ertragssteigernde Düngemaßnahmen oder eine Kalkung der Flächen ist unzulässig.
- Geringfügige Erhaltungsdüngungen zur Aufrechterhaltung der floristischen Vielfalt sind nach fachlicher Begutachtung der Flächen und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erlaubt.
- In der Zeit vom 01. März bis 20. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf der Fläche unzulässig.
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig.

Begrünbare Klimawand

Auf der Südseite der festgesetzten Sondergebiete sieht die Planung eine begrünbare bis zu 3,50 m hohe Sicht- und Lärmschutzwand vor. Nach der Bau-, Anwachs- und Etablierungsphase kann solch eine Wand auch eine gewisse ökologische Funktion wahrnehmen, denn sie schafft Lebensräume für bspw. Insekten und kann gleichfalls auch Brutplatzmöglichkeiten für Vögel bieten. Eine Auswahl von Pflanzen, die für eine schnelle Begrünung sorgen, sind zum Beispiel:

Efeu	<i>Hedera helix</i>
Mauerwein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Weinreben	<i>Vitis vinifera</i>



Abbildung 2: Beispiel für eine begrünte Klimawand (Quelle: RAU-Klimawand).

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Um die mit der Realisierung des Planvorhabens verbundenen Beeinträchtigungen in Höhe von 65.274 Werteinheiten einschließlich der Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden und Schutzgut Tiere (1 BP Kiebitz) zu kompensieren, sind externe Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen. Dieser Kompensationsbedarf wird über die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch auf dem Flurstück 2, der Flur 55 und dem Flurstück 6, der Flur 5 (beide Gemarkung Moorriem) ausgeglichen. Diese Flächen gehören zum bestehenden Flächenpool „Ipweger Moor“ 1. Beide Flurstücke wurden ursprünglich als Extensivgrünland auf Moorboden (GEM) kartiert und waren entwässert. Durch die Verbesserung des Wasserhaushalts, die dauerhafte Entfernung bestehender und aufkommender Gehölze sowie eine extensive Bewirtschaftung mit flexibler Steuerung, werden die Flächen in Richtung mesophiles Grünland oder Nassgrünland entwickelt. Da diese Entwicklungsziele auch geeignete Kompensationsmaßnahmen für den Kiebitz darstellen, kann das Kompensationsflächendefizit für das eine Brutpaar hier multifunktional mit ausgeglichen werden.



Abbildung 3: Lage der Kompensationsfläche im Raum (Quelle: Landkreis Wesermarsch).

Hierzu ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch und der Elements Green Deutschland GmbH spätestens bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 66 abzuschließen.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Die Stadt Elsfleth ist bestrebt ihren Anteil zur Energiewende beizutragen. Neben der Erzeugung erneuerbarer Energien ist auch dessen Speicherung ein wichtiger Baustein der Energiewende. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 "Batteriegroßspeicheranlage Vorwerkshof" wird der Bau einer Batteriespeicheranlage mit Umspannwerk zur Übertragung des Stroms in das Netz planerisch ermöglicht. Der Bebauungsplan dient der Realisierung eines Vorhabens der Elements Green Deutschland GmbH.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von rund 15 ha. Das Plangebiet liegt nördlich des Vorwerkshof (K 213). Südlich befindet sich das Umspannwerk Elsfleth West. Im Westen wird das Plangebiet vom Rosengartenmittelweg begrenzt. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Elsfleth aus dem Jahr 2006 wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem quert eine oberirdische Versorgungsleitung (110 kV Leitung Berne Conneforde) das Gebiet. Zur Anpassung der Darstellung an die geänderten Entwicklungsvorstellungen erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes, in der Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher dargestellt werden. Sowohl im Nordosten als auch Südwesten werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

6.2 Planinhalt

Entsprechend des Eingangs formulierten Planungszieles, der Errichtung eines Batteriegroßspeichers, wird das Plangebiet überwiegend als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO von 0,5 ist unzulässig.

In den Randbereichen der festgesetzten Sondergebiete werden private Grünflächen mit überlagernder Festsetzung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB oder Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Entlang der südlichen Grenze wird zudem eine bis zu 3,50 m hohe Sichtschutzwand festgesetzt. Bestehende Gräben werden im größtmöglichen Umfang erhalten.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen, soweit dies möglich war.

7.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 66 wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt (KRUMMEL 2025a). Darüber hinaus erfolgte eine Untersuchung zu Brut- und Rastvögeln sowie Amphibien-, Reptilien- sowie Fledermausvorkommen (KRUMMEL 2025b und c).

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. werden im Rahmen der Bestandserfassung erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss bzw. Feststellungsbeschluss eine Überprüfung durch die Stadt Elsfleth stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Stadt deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Elsfleth ist bestrebt ihren Anteil zur Energiewende beizutragen. Neben der Erzeugung erneuerbarer Energien ist auch dessen Speicherung ein wichtiger Baustein der Energiewende. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 "Batteriegroßspeicheranlage Vorwerkshof" wird der Bau einer Batteriespeicheranlage mit Umspannwerk zur Übertragung des Stroms in das Netz planerisch ermöglicht. Der Bebauungsplan dient der Realisierung eines Vorhabens der Elements Green Deutschland GmbH. Zur Realisierung des dargelegten Entwicklungsziels werden im Bebauungsplan mehrere Sondergebiete (SO) gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Ferner werden Wasserflächen sowie private Grünflächen festgesetzt. Letztere werden entweder als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft oder als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Im Parallelverfahren wird gleichzeitig auch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Durch die im Bebauungsplan Nr. 66 getroffenen Festsetzungen und die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Dies gilt ebenso für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere (hier: 1 BP Kiebitz) und Wasser. Für die Schutzgüter Mensch, Biologische Vielfalt sowie Kultur- und Sachgüter werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet. Für die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaft sind weniger erhebliche Auswirkungen zu erwarten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht dargestellt. Ein weiterhin verbleibendes Kompensationsflächendefizit wird über die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch ausgeglichen. Hierzu wird eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch und der Elements Green Deutschland GmbH spätestens bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 66 geschlossen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Ausgleich sowie entsprechende eingestellte Maßnahmen auf Ersatzflächen davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

BOSCH UND PARTNER (2016): Landschaftsrahmenplan Landkreis Wesermarsch.

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 März 2021. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-336.

EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

GEOSERVICE SCHAFFERT (2025): Geotechnischer Bericht. – Neubau eines Großbatteriespeichers (BESS) in Elsfleth, Verden (Aller).

KRUMMEL, C. (2025a): Biotoptypenkartierung für Batteriespeicher bei Elsfleth im Landkreis Wesermarsch, Loxstedt-Donnern (12.12.2025).

KRUMMEL, C. (2025b): Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch, Loxstedt-Donnern (29.10.2025).

KRUMMEL, C. (2025c): Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ im Landkreis Wesermarsch – Ergänzungsgutachten Änderung der Vorhabensfläche, Loxstedt-Donnern (16.12.2025).

LBEG-SERVER (2024): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: Kartenserver des LBEG - Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

NNATSchG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 01.03.2010

MU (2024) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2024): Umweltkarten Niedersachsen. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Endfassung: Oktober 2021), Hannover.

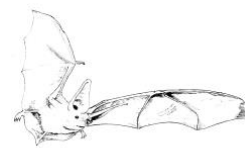
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

UBA (2024) - UMWELTBUNDESAMT (2024): Anhaltender Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke->

ANLAGEN

- Anlage 1: Biotoptypenkartierung für Batteriespeicher bei Elsfleth Landkreis Wesermarsch (Christina Krummel)**
- Anlage 2: Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch (Christina Krummel)**
- Anlage 3: Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch – Ergänzungsgutachten Änderung der Vorhabensfläche (Christina Krummel)**
- Anlage 4: Geotechnischer Bericht (GeoService Schaffert)**



Biotoptypenkartierung für Batteriespeicher bei Elsfleth Kreis Wesermarsch

Christina Krummel
Jägerstr.26
27612 Loxstedt-Donnern
E-Mail: christina-krummel@
t-online.de
Tel.: 04703-7618531
Handy: 0176 3282 7731

Datum: 12.12.2025



Auftraggeber: elements green Deutschland GmbH
Bismarkstraße 100
41061 Mönchengladbach

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben	3
2	Methodik	3
3	Ergebnisse	6
3.1	Biotoptypenkartierung	6
3.1.1	Bestand der Biotoptypen	6
3.2	Gesetzlich geschützte Biotope u. Landschaftsbestandteile, FFH- Lebensräume	7
3.3	Bewertung der Biotoptypen	8
4	Fotodokumentation	9
5	Quellennachweis	15
	Anhang	
	Biotoptypenkarte	

1 Vorhaben

Anlass der Biotopkartierung ist die geplante Errichtung eines Batteriespeichers ca. 2,5km westlich von der Stadt Elsfleth. Zwischen der Stadt Elsfleth und dem Ort Nordermoor, nördlich der Straße „Vorwerkshof“ soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für einen Batteriespeicher geschaffen werden. Der Batteriespeicher soll auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Weide- und Ackerflächen erstellt werden. Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Wesermarsch, im niedersächsischen Oldenburger Land.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 14 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sollten im Plangebiet und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen (25 m -Puffer) Kartierungen und Bewertungen der Biotoptypen durchgeführt werden. Die Lage des Untersuchungsgebietes (UG) mit einer Größe von ca.18ha ist in Abbildung 1 dargestellt.

2 Methodik

Die Bestandsaufnahme bzw. Kartierung der Biotoptypen und Flora im Untersuchungsgebiet wurde am 18.04. und am 20.5.2024 durch flächendeckende Geländebegehungen anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2021) durchgeführt. Eine weitere Geländebegehung fand am 20.09. und am 24.09.2025 statt.

Die für den Naturschutz relevante Bewertung der Biotoptypen wurde der Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2024) entnommen. Die sechs zu unterscheidenden Wertstufen von Biotoptypen werden in Tabelle 1 erläutert.

Tab. 1: Erläuterung der Wertstufen von Biotoptypen

Wertstufe V sehr hohe bis hervorragende Bedeutung	Die höchste Wertstufe gilt für gute Ausprägungen der meisten naturnahen und halbnatürlichen Biotoptypen. Diese sind mehrheitlich FFH-Lebensraumtypen und/oder gesetzlich geschützte Biotoptypen und haben vielfach auch eine große Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten.
Wertstufe IV hohe Bedeutung	Unter diese Kategorie fallen u.a. struktur- und artenärmere Ausprägungen von Biotoptypen der Wertstufe V, mäßig artenreiches Dauergrünland oder verschiedene standortgemäße Gehölzbiotope des Offenlandes.
Wertstufe III mittlere Bedeutung	Zu dieser Kategorie gehören stärker durch Land- und Forstwirtschaft geprägte Biotope, extensiv genutzte Biotope auf anthropogen erheblich veränderten Standorten sowie diverse junge Sukzessionsstadien
Wertstufe II geringe Bedeutung	Hier werden Biotope eingeordnet, die stark anthropogen geprägt sind, aber vielfach noch eine gewisse Bedeutung als Lebensraum wild lebender Tier- und/oder Pflanzenarten aufweisen (z.B. intensiv genutztes Dauergrünland).
Wertstufe I geringe bis sehr geringe Bedeutung	Dies betrifft sehr intensiv genutzte, artenarme Biotope (z.B. mit Herbiziden behandelte Ackerflächen ohne Begleitflora) sowie die meisten Grünanlagen
Wertstufe 0 sehr geringe oder keine Bedeutung	Dieser Stufe werden Erfassungseinheiten versiegelter oder anderweitig sehr stark anthropogen geprägter Flächen zugeordnet. Unberücksichtigt bleibt an dieser Stelle, dass bestimmte Gebäude für den Artenschutz bedeutsame Habitate aufweisen können.

Die Nomenklatur der erfassten und in diesem Bericht genannten Pflanzenarten und die Einstufung ihrer Gefährdung richten sich nach NLWKN (2021)

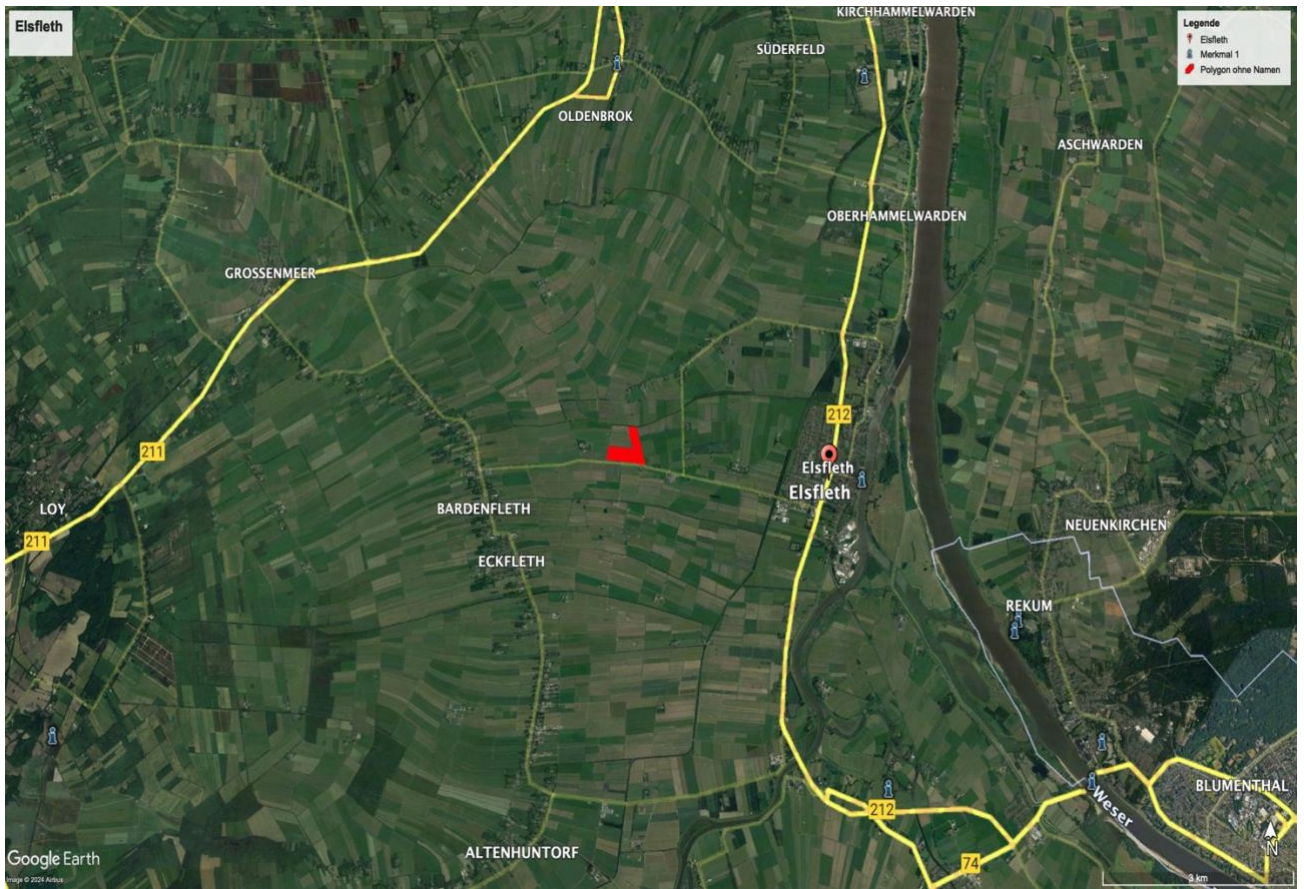


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes



Abbildung 2: Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der roten Linie

3 Ergebnisse

3.1 Biotoptypenkartierung

Im Folgenden werden die im UG aufgenommenen Biotoptypen beschrieben und bewertet. Eine zusammenfassende Auflistung dieser Biotoptypen befindet sich in Tabelle 2. In der Karte im Anhang sind die kartierten Biotoptypen dargestellt.

3.1.1 Bestand der Biotoptypen

Gebüsch und Gehölzbestände

An der Landstraße „Vorwerkshof“ befinden sich ein paar Einzelsträucher (BE). Mittig auf dem breiten Graben, auf der östlichen Wiese, steht ein Weiden-Sumpfgebüsch (BNR), vorrangig mit Weiden (*Salix*) bewachsen, dazwischen stehen wenige Birken (*Betula*) und Kanadische Schwarzpappeln (*Populus deltoides*). Weiter nordöstlich befinden sich 4 Kanadische Schwarzpappeln (*Populus deltoides*) am Graben. 2 der Pappeln sind über 80cm im Durchmesser, die anderen beiden ca. 25- 30cm.

Acker

Der Acker (AT) nördlich der Landstraße wurde 2024 intensiv genutzt und mit Mais bestellt, ebenso der Acker nördlich vom Elsflether Sieltief.

Binnengewässer

Um alle Flächen befinden sich „Nährstoffreiche Gräben“(FGR), die zum größten Teil an den Rändern mit Pionier- und Kleinröhricht bewachsen sind. Im östlichen und in einem Teil des parallel dazu verlaufenden Grabens ist Kleinlaichkraut (*Potamogeton*) Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) zu finden. Im und am Graben oberhalb des Maisackers wachsen vorrangig Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), im Randbereich des Grabens wachsen Brennnessel (*Urticaceae*), Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Pfennig Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und vereinzelt Lanzett Kratzdisteln (*Cirsium vulgare*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), sowie Fuchssegge (*Carex vulpina*).

Der Graben zwischen den Ackerflächen ist teils verlandet und mit Pionier- und Kleinröhricht bewachsen.

Im nördlichen Bereich der Vorhabensfläche fließt der „Elsflether Sieltief“ (FXS) als stark begradigter Bach.

Grünland

Das Grünland im Plangebiet entspricht dem Biotoptyp „Sonstiges feuchtes Intensivgrünland“ (GIF). Die westliche und die östliche Fläche dienen 2024 als Mähwiesen. Die bestandsbildenden Grasarten sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*). Der Anteil der Kräuter ist gering und der Deckungsgrad der Kräuter liegt unter 5%. Am häufigsten kommt der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*) auf der östlichen Fläche vor. Vereinzelt tritt Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) auf. Die nördliche Fläche wird beweidet. Nordöstlich über dem Elsflether Sieltief befindet sich eine beweidete Grünlandfläche (GEF) „sonstiges feuchtes Grünland“. Die bestandsbildenden Grasarten sind Rotschwengel (*Festuca rubra*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Ruderalfluren

Im Randbereich des Elsflether Sieltiefs sind beidseitig ca. 1m breite Randstreifen „Halbruderaler Gras und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF) zu finden. Dort wachsen Süßgräser, Brennnessel und Schilf.

3.2 Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile, FFH-Lebensraumtypen

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i. V. m. § 24 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG) kommen im Untersuchungsgesetz nicht vor. Das Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte ist aufgrund seiner Ausprägung und geringen Größe nicht gesetzlich geschützt.

3.3 Bewertung der Biotoptypen

In Tabelle 2 sind die im Jahre 2024/2025 erfassten Biotope zusammenfassend aufgelistet und bewertet.

Tabelle 2: Auflistung aller erfassten Biotoptypen einschließlich Bewertung, Rote-Liste

Biotoptyp	Code	Schutzstatus	We	RL	Kennzeichnende, häufige Art im UG	Vorkommen
Weiden-Sumpfgebüsch Nährstoffreicher Standorte	BNR	(§)	(IV) V	3	Weiden (Salix)	Auf der östlichen Wiese mittig des Grabens
Einzelstrauch	BE		E	*	Schwarz-Pappel	Entlang der Landstraße, am östlichen Graben
Nährstoffreicher Graben	FGR		(IV) II	3	Wasserschwaden, Teichschachtelhalm, Pionier- und Kleinhöhricht	In allen Gräben im UG
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF		(III) II	3d	Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen Rispengras, Gewöhnliches Rispengras	Im Plangebiet und auch nördlich des Elsfl ether Sieltiefs
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF		(III) II	3d	Verschiedene Süßgräser, diese Fläche wird beweidet	Nordöstlich des Elsfl ether Sieltiefs
Acker	ATm		(III) I	3	Mais Anbau	Südlich „Am Vorwerkshof“, nördlich des Sieltiefs
Stark begradigter Bach	FXS		(III) II	*		Elsfl ether Sieltief
Halbruderale Gras + Staudenflur feuchter Standorte	UHF		(IV) III (II)	3d	Brennnesseln, Schilfbestände	Im Randbereich des Sieltiefs

Legende:

UG=Untersuchungsgebiet

Schutzstatus: §w = nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 3 NNatSchG geschützte

Landschaftsbestandteile § = nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte

Biotope; () = teilweise nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen

We = Wertstufe (DRACHENFELS 2012): 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 Ausprägung;

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).

RL = Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2024): 0 = vollständig vernichtet oder verschollen, 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, * = Einstufung nicht sinnvoll/ keine Angabe

4 Fotodokumentation



Die östliche Fläche von der Landstraße



Die hintere nördliche Fläche wird beweidet



In nördlicher Blickrichtung, rechts die östliche Fläche



Der Graben mit dem Teich-Schachtelhalm zwischen dem Maisacker und der Wiese



Blick in westlicher Richtung auf dem Graben mit dem Teich-Schachtelhalm



Blick in südlicher Richtung auf den Maisacker



Blick in südlicher Richtung



Die Kanadischen Schwarzpappeln (BE) östlich am Graben



Blick in nördlicher Richtung, mit den Kanadischen Schwarzpappeln (BE) im Hintergrund. Graben (FRG) mit Kleinröhricht und Wasserlinse



Blick in westlicher Richtung auf den Graben (FRG) Typ Großröhricht, im Hintergrund das Sumpf-Weidengebüsch



Blick auf das Elsflether Sieltief in südwestlicher Richtung



Blick in nördlicher Richtung vom „Elsflether Sieltief“ über die Maisäcker.

5 Quellennachweis

Gesetze

BNatSchG- Gesetz für Naturschutz und Landschaftspflege
(Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009

(BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Artikel 5
des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).

NNatSchG- Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S.
104), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes
vom 22.09.2022 (Nds. GVBl.S. 578).

Literatur

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 März 2021. Inform. d.
Naturschutz Niedersachs. A/4:1-336. Hannover.

NLWKN- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT,
KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021): Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen
(Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021.-
www.nlwkn.niedersachsen.de.artenreferenzlisten

NLWKN- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT,
KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2024): Rote Liste der Biotoptypen in
Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit,
Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz
Niedersachsen 2/2024.

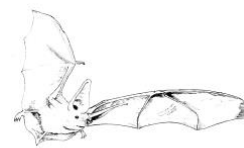


Legende

Bestand Biotoptypen (2024)		Wertstufen:
	BNR - Weiden-Sumpfgewächse nährstoffreicher Standorte (§ 30-Biotop)	(IV) II
	BE - Einzelstrauch	E
Abkürzung Baumarten Pa = Pappel (<i>Populus</i>)		
	FXS - Stark begradigter Bach	II - (III)
	FGR - Nährstoffreicher Graben	IV
	b ₁ Wasserinsentyp	
	c ₁ Kleinlaichkraut-, Wasserpesttyp	
	d ₁ Froschbistyp	
	f ₁ Pionier- und Kleinröhrichttyp	
	f ₂ Großröhrichttyp	
	g Verlandungstyp	
	sw Schachtelhalm, Wasserschwaden	
	GEF - Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	III - (II)
	GIF - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	IV / II - (V / III)
Zusatzmerkmale Grünland m = Mahd w = Beweidung		
	UHF - Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III - (IV)
	ATm - Acker, m= Mais	I (III)
	VORS - Schilfröhricht nährstoffarmes Stillgewässer (ausserhalb Plangebiet)	V
nachrichtlich		
	Erweiterungsgebiet	
	Untersuchungsgebiet (ca. 130.726m ²)	

Entwurf

Projekt: Batteriespeicher Elsfleth		
Planbezeichnung: Bestandsplan Biotoptypen 2024 - Lageplan -		
Auftraggeber: elements Green Deutschland GmbH Bismarckstr. 100 41061 Mönchengladbach		
Auftragnehmer / Bearbeitung: Christina Krummel Jägerstr. 26 Artenschutzrechtliche Gutachten 27612 Loxstedt-Donnern Tel.: 04703 / 7618531		
Blatt - Nr.: 1	Projekt/Datei - Nr.:	Gezeichnet: E. Tiedge
Maßstab: 1 : 2.000	Datum: 15.12.2024	Bearbeitet: C. Krummel



Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr.66 Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“ in der Wesermarsch

Christina Krummel
Jägerstr.26
27612 Loxstedt-Donnern
E-Mail: christina-krummel@
t-online.de
Tel.:04703 7618531
Handy: 0176 3282 7731

Datum:29.10.2025



Der Vorhabensbereich befindet sich innerhalb der roten Umrandung

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2	Untersuchungsbereich	5
3.	Vorkommende Brut-und Rastvögel	6
3.1	Brutvögel	6
3.2	Rastvögel	7
3.3	Ergebnis Vögel	7
3.3.1	Nahrungsgäste	7
3.3.2	Gilde der Gehölzbrüter	8
3.3.3	Bodenbrüter	8
4.	Fledermäuse	9
5.	Amphibien	9
6.	Reptilien	9
7.	Fazit	9
7.1.	Zugriffsverbote	9
7.2.	Zusammenfassende Beurteilung	10
8.	Fotos	11
9.	Gesetzliche Bestimmungen	13
10.	Literaturverzeichnis	14

1. Vorhaben

Zwischen der Stadt Elsfleth und dem Ort Nordermoor, nördlich der Straße „Vorwerkshof“ soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für einen Batteriespeicher geschaffen werden. Der Batteriespeicher soll auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Weide- und Ackerflächen erstellt werden. Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Wesermarsch, im niedersächsischen Oldenburger Land.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Durch Bauvorhaben (Errichtung / Veränderung / Abriss) können Tier- und Pflanzenarten betroffen sein. Nach europäischem Recht geschützte (Anhang I, VS-RL und Anhang IV, FFH-RL) sowie national besonders geschützte Arten unterliegen einem besonderen Schutz nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (Besonderer Artenschutz). Daraus ergibt sich eine Prüfungspflicht hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte. Die rechtliche Grundlage für Artenschutzprüfungen bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG. Aktuell gültig ist die Fassung vom 29. Juli 2009. Grundlage für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Nach § 44 Abs.1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

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

Bei nach der Eingriffsregelung zulässigen Eingriffen und bei Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten oder solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt nach § 44 (5) ein Verstoß gegen oben genannte Verbote (Zugriffsverbote) nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen ihrer vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu sind z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Aktionsbereich der lokalen Population möglich (so genannte „CEF-Maßnahmen“ = continuous ecological functionality).

Im Plangebiet können Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie auch europäische Vogelarten vorkommen. Somit besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.

Kann das Eintreten von Verbotstatbestände nicht vermieden werden, erfordert das Vorhaben eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG. Die Ausnahme kann nur erteilt werden, wenn die sich aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie ergebenden Voraussetzungen für die Ausnahme erfüllt sind. Dies sind insbesondere zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, die das Vorhaben erforderlich machen und das Fehlen von Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen. Ferner darf der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert werden.

Grundlage dafür bildet zunächst die Habitat - Ausstattung des Plangebietes. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen, die sich auf den Grundstücken erkennen lassen, betrachtet: Hierzu zählen Gebäude, offene Flächen und Gehölze sowie auch der Gesamtkomplex unter Berücksichtigung des umliegenden Geländes. Es wurden dabei Kartierungen für Brutvögel, Reptilien und Amphibien durchgeführt. Für Fledermäuse wurde auf potenzielle Lebensstätten ein besonderes Augenmerk, wie z.B. auf Höhlungen und Altbäume gelegt. Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumsprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer regionalen Verbreitung.

Es wurde eine Brutvogelkartierung nach den Methodenstandards von Südbeck et al. zur Erfassung der Brutvögel und eine Kartierung von Amphibien vorgenommen, im gleichen Zuge wurde in und an den Gräben nach Reptilien geschaut

Fledermäuse wurden nur potenziell erfasst, da im Untersuchungsbereich nur Nahrungshabitate vorhanden sind. In diese Habitate wird auch nicht eingegriffen.

Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna wurden die faunistisch bedeutsamen Strukturen erfasst. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um sonstiges feuchtes Grünland (GIF) und Acker (ATm). Um alle Flächen sind Nährstoffreiche Gräben (FGR), wovon wenige verlandet sind. Bäume und Gebüsche sind, bis auf ein Weidengebüsch, als Einzelsträucher oder kleine Baumgruppen vorzufinden

2. Untersuchungsbereich

Wesentliche Grundlage der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Begehungstermine. Der Untersuchungsbereich umfasst das Plangebiet, sowie einem Radius von 200 Meter. Es wurde eine Brutvogelkartierung nach den Methodenstandards nach Südbeck et al. zur Erfassung der Brutvögel an 6 Terminen vorgenommen, an zwei weiteren wurden die Rastvögel ermittelt.

Datum	Beginn	Ende	Temperatur	Bedeckungsgrad
14.04.24	7:30	11:30	11-14C	bewölkt/sonnig
21.04.24	7:00	11:00	12-18C	sonnig/leichte Wolken
04.05.24	6:30	10:30	11-19C	bewölkt
21.05.24	6:00	10:00	14-16C	sonnig/etwas wolkig
07.06.24	5:30	11:00	12-15C	sonnig/ bedeckt
29.06.24	5:00	10:00	15-24C	sonnig
10.12.24	8:00	10:30	5C	Bedeckt
17.02.25	9:00	12:30	2C	Sonnig

2.1 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Die zur Errichtung einer BEES-Anlage notwendigen Flächen wurden so ausgewählt, dass in keine wertvollen Biotope oder Gehölze eingegriffen werden muss. Das Untersuchungsgebiet besteht aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen des Biotoptyps Acker (A) und aus sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF). Die biologische Vielfalt ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie in der nahen Umgebung aufgrund der stark anthropogenen Landschaft, insbesondere der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stark eingeschränkt. Die Gefährdungsursachen für einzelne Artengruppen sind häufig komplex und vielschichtig, nicht zuletzt da sie über lange Zeiträume wirken und miteinander interagieren. Dennoch lassen sich auf Grundlage der Roten Liste und einschlägigen Studien einige wichtige Ursachen für den flächendeckenden Rückgang vieler Pflanzen- und Tierarten in Deutschland ableiten. Da wäre die Überdüngung mit Nährstoffen, insbesondere Stickstoff. Ebenso die Vernichtung von Biotopen bzw. die Strukturverarmung der Landschaft und die zunehmende Tendenz zur Intensivierung landwirtschaftlicher Flächen durch Pestizideinsatz.

Das Untersuchungsgebiet ist für Arten der Agrarlandschaft bedeutsam. Die intensiv genutzte Ackerfläche bietet nur bedingt geeignete Brutstrukturen für bodenbrütende Vogelarten da sie direkt an der Bundesstraße liegt.

3 Vorkommende Brut- und Rastvögel

3.1. Brutvögel

Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant. Der Schutz erstreckt sich nicht nur auf Vogelindividuen (Störung, Entnahme, Verletzung, Tötung) sondern auch auf die Entwicklungsformen (z.B. Eier) und die Fortpflanzung -und Ruhestätten (Nester, Baumhöhlen). Wiederkehrend genutzte Nester (Horste) und Baumhöhlen sind auch während ungenutzter Zeiten geschützt.

Erfasst wurden die Brutvögel mittel der Revierkartierung, dabei ist auf anzeigende Merkmale geachtet worden, wie singende oder balzende Männchen, Nistmaterial oder Futter tragende Altvögel oder auch Nester.

Nach Auswertung der vorliegenden Verbreitungsdaten und 6 Ortsbegehungen wurde das Vorkommen von geschützten Arten durchgeführt und setzt sich wie folgt für die Brutvögel zusammen:

Nahrungsgast = NG, Brutvogel = BV, möglicher Brutvogel = MBV, Überflieger = ÜF

Art	Wissenschaftlicher Name	Fläche	Rote Liste 2020 NI	EU-Vogelschutz richtlinie
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	NG	+	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	+	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	MBV	+	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	+	
Graugans	<i>Anser anser</i>	MBV	+	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ÜF	+	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	ÜF	2	
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ÜF/NG	+	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	+	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	MBV	+	Invasive Art
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ÜF/NG	3	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	+	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BV	+	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG/ÜF	+	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG/ÜF	+	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	MBV	+	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	3	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	MBV	3	

Rote Liste 2020

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, - = nicht auf der Roten Liste geführt (+) = günstiger Erhaltungszustand

EU-Vogelschutzrichtlinie: Anhang I besonders zu schützende Vogelart

3.2 Rastvögel

An 2 Terminen wurde die Erfassung von Rastvögeln mit der sogenannten Punkt-Stopp Zählung vorgenommen.

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste 2020	EU-Vogelschutzrichtlinie	Anmerkung
Blässgans	Anser albifrons	+		12.24+ 17.02.25 ca.200 Vögel auf dem Grünland nördlich über dem Elsflether Sieltief und in südöstlicher Richtung außerhalb des Vorhabensbereich im 200m Untersuchungsradius
Graugans	Anser anser	+		16 Vögel
Graureiher	Ardea cinerea	+		4 Vögel
Nilgans	Alopochen aegyptiaca	+		Auf dem Maisacker
Pfeifente	Anas penelope	3		2 Schwärme auf dem Elsflether Sieltief
Stockente	Anas platyrhynchos	+		Hauptsächlich am Elsflether Sieltief

3.3 Ergebnis Vögel

Am Graben, nördlich des Maisackers, brüten Rohrammern in der Schilf-Krautschicht. Bei den Begehungen im April und Mai wurde an mehreren Tagen das singende Männchen am gleichen Graben gesichtet. Somit ist davon auszugehen, dass die Rohrammern dort brüten.

Es ist davon auszugehen das Stockenten auf den Grasflächen an den Gräben brüten. In fast allen Landschaften, an stehenden und langsam fließenden Gewässern, jeder Ausprägung sind Stockenten zu finden.

Die Nil- und Graugänse waren während der Brutzeit auf den östlichen Grasflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes anzutreffen.

Bei den meisten Sichtungen von den Vögeln handelt es sich um Nahrungsgäste oder Überflieger.

3.3.1 Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste innerhalb des Plangebietes wurden regelmäßig Rauchschwalben, Ringeltauben, Lachmöwen und Rabenkrähen gesehen. Als weitere Nahrungsgäste wurden im Untersuchungsgebiet ein kleiner Schwarm Stare angetroffen. In den Wintermonaten waren auf dem Grasland nördlich über dem Elsflether Sieltief, sowie in südöstlicher Richtung, außerhalb des Vorhabensbereich im 200m Untersuchungsradius, größere Schwärme (bis zu 200 Vögel) Grau- Bläss- und Nonnengänsen zu finden. Das Paar Nilgänse waren das ganze Jahr als invasive Art auf den östlichen Grasflächen zu finden. Das Elsflether Sieltief ist in den Wintermonaten für das Wassergeflügel sehr begehrt. Es waren dort regelmäßig Pfeif- und Stockenten anzutreffen.

3.3.2 Gilde der Gehölzbrüter

Im Plangebiet sind nur sehr wenig Gehölze zu finden, es ist somit nicht relevant für die Gehölzbrüter, da sie eine starke Bindung zu den diesen aufweisen.

3.3.3 Gilde der Bodenbrüter

Als potenzieller Brutvogel der Offenlandschaften können im Untersuchungsgebiet 4 Arten angenommen werden. Es wurde bei den Begehungen eine singende Feldlerche festgestellt, allerdings ist es sehr unwahrscheinlich, dass diese dort auf den Vorhabensflächen brütet. Kiebitze oder andere Wiesenlimikolen sind auf den Flächen im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten, da die Flächen intensiv bewirtschaftet wird.

Es wurden keine wiederkehrend genutzte Nester (Horste) und Baumhöhlen vorgefunden.

Karte mit den Brut- oder möglichen Brutvögeln



Gra: Graugans
Nig: Nilgans
Ro: Rohrammer
W: Wiesenpieper
FrG: Grasfrosch

4. Fledermäuse

Es ist davon auszugehen, dass sehr wenige Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat nutzen. Fledermäuse bevorzugen je nach Art ganz bestimmte, strukturreiche Landschaftsbereiche für ihre Jagdflüge. Dabei ernähren sie sich von verschiedensten Insekten. Bedeutend für ihre Ökologie sind entsprechende Winterquartiere, Wochenstuben und Tagesverstecke. Die kalte Jahreszeit überdauern die Fledermäuse im Winterschlaf. Als Winterquartier dienen den meisten Arten Felshöhlen und Felsspalten, die tief genug sind, um entsprechende frostfreie Räume zu gewährleisten. Einige Arten überwintern aber auch in Baumhöhlen (Großer Abendsegler) oder in Spalten von Gebäuden (Zwergfledermaus). Während des Sommers werden die Jungen in sogenannten Wochenstuben aufgezogen, die sich meist in Baumhöhlen, Felshöhlen sowie in und an Gebäuden befinden. Zudem dienen diese Strukturen auch als Tagesquartier für die nachtaktiven Tiere. Diese Lebensräume sind im Untersuchungsbereich nicht zu finden. Relevante Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Fledermäusen durch baubedingte Störwirkungen sind nicht vorhanden, da die baulichen Aktivitäten tagsüber erfolgen und Fledermäuse nachtaktiv sind.

5. Amphibien

In den Gräben wurden wenige Grasfrösche (*Rana temporaria*) vorgefunden. Der Grasfrosch ist nahezu überall verbreitet und häufig anzutreffen. Er bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer, die von der Sonne beschienen werden.

6. Reptilien

Für Reptilien, wie die Ringelnatter sind keine optimalen Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Grundsätzlich ist aber ein Vorkommen dieser Arten nicht auszuschließen. Daher wurden die Gräben entlang des Untersuchungsgebietes auf Vorkommen der Ringelnatter abgesucht. Für diese Art ist jedoch eine ausschließlich agrarische Nutzung ohne ausreichende Randstrukturen kein Lebensraum. Ein direktes Vorkommen im Planungsbereich kann nach der Nachsuche entlang der Gräben weitestgehend ausgeschlossen werden.

7. Fazit

7.1. Zugriffsverbote § 44 Abs.1 BNatSchG

Bezüglich der weiteren europäischen Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Eine Verletzung des Verbotes Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören tritt gem. § 44 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Der Artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung für geschützte Arten gem. § 44 BNatSchG tritt im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben nicht ein. Es kommt nicht zu einer unzulässigen Betroffenheit von artenschutzrelevanten Arten.

Die planungsrelevanten Arten sind nicht in artenschutzrelevanten Maß durch die Auswirkungen der Baumaßnahme betroffen. Wirkfaktoren, die den Verbotstatbestand der Störung nach § 44 BNatSchG auslösen können, wirken nur baubedingt und kommen damit temporär vor. Optische Störungen durch den Batteriespeicher in der vorgesehenen Bauweise wirken auf Vögel nicht negativ. Der Artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Störung tritt somit für das geplante Vorhaben nicht ein.

7.2. Zusammenfassende Beurteilung

Nach Ergebnis der erfolgten Kartierungen sind temporäre Störungen in der Bauzeit möglich, es ist jedoch ein Ausweichen aller Tierarten auf benachbarte Acker- und Weideflächen möglich. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Für temporäre Störungen in der Bauzeit können über einen kurzen Zeitraum Störungen und Beeinträchtigungen für Faunen-Arten nicht ausgeschlossen werden. Es ist jedoch ein Ausweichen aller Tierarten auf benachbarte Flächen möglich.

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen kann werden

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen kann ausgeschlossen werden, da während der Begehungstermine sehr wenige geschützte Arten angetroffen wurden.

Christina Krummel

8. Fotografische Übersicht



Blick in süd-östlicher Richtung, im Hintergrund die Schaltanlage Elsfleth



Blick in östlicher Richtung auf den Maisacker. Rechts die Straße „Vorwerkshof“ mit der dahinterliegenden Schaltanlage „Elsfleth“



Blick in westlicher Richtung, links der Maisacker daneben die Straße „Vorwerkshof“



Blick in östlicher Richtung auf die geplante Ausgleichsfläche



Blick in süd-westlicher Richtung des Untersuchungsgebietes auf das Überspannwerk



Blick in süd-östlicher Richtung

9. Gesetzliche Bestimmungen

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) v. 16.2.2005 (BGBl. I S. 258 (896)),
geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009
(BGBl. I S. 2542 in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom
08.12.2022, in Kraft getreten am 01.02.2023)

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die
Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 v. 25.4.1979, S. 1) vom
30.11.2009

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der
natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L
206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates
vom 20.12.2006 (ABl. EG Nr. L 363 v. 20.12.2006, S. 368)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (LANA)

10. Literaturverzeichnis

NLWKN prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem
Handlungsbedarf /2011

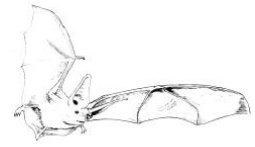
BFN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-
Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)

THEUNERT, R.: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng
geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung –
(Stand 1. November 2008) Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze

SÜDBECK P.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

K. GEDEON, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SÜDFELDT: Atlas Deutscher
Brutvogelarten

K. RICHARZ, Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen



Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr.66

Batteriegroßspeicheranlage „Vorwerkshof“

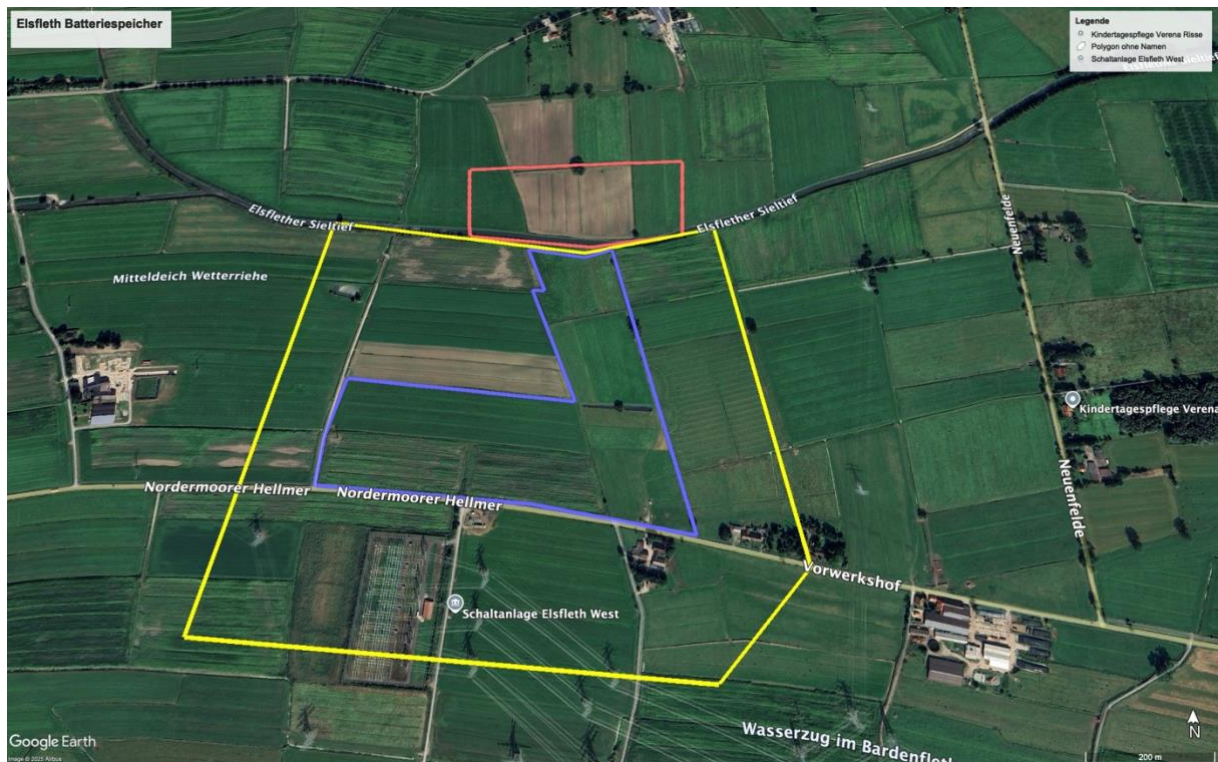
in der Wesermarsch

-Ergänzungsgutachten

Änderung der Vorhabensfläche

Christina Krummel
Jägerstr.26
27612 Loxstedt-Donnern
E-Mail: christina-krummel@
t-online.de
Tel.: 04703-7618531
Handy: 0176 3282 7731

Datum: 16.12.2025



Lila = Vorhabensbereich

Gelb = Untersuchungsbereich mit 200m Radius

Rot = Nachträglicher Untersuchungsraum

Ursprünglich sollten die im Norden befindlichen intensiv genutzten Grünlandflächen großflächig als Kompensationsflächen genutzt und planungsrechtlich gesichert werden. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (Gewerbelärm) konnte eine Sondergebietsfläche im Südosten nicht entwickelt werden, so dass nunmehr im weiteren Bauleitplanverfahren die südlich des Elsflether Sieltiefs gelegenen Flächenareale als Sondergebiete entwickelt werden sollen.

Um diesen neuen Sachverhalt, der mit einer näheren Bebauung an das Elsflether Sieltief und die nördlich davon gelegenen Flächen einhergeht, zu berücksichtigen, wurde in vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch eine ergänzende Untersuchung der Flächen über dem Sieltief in nördlicher Richtung hinaus durchgeführt.

Die Prognosewahrscheinlichkeit einer „worst-case-Betrachtung“ ist bei den Flächen über dem „Elsflether Sieltief“ hinaus angemessen, da es sich dort um überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen / Lebensräume handelt.

Nordöstlich, über dem „Elsflether Sieltief“ hinaus wurden am 20.09. und am 24.09.2025 eine weitere artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung zur Erfassung der dort vorkommenden Brut- und Rastvögel vorgenommen. Bei den Flächen handelt es sich um einen „Basenreichen Lehm- / Tonacker“ (ATm). Die westlich angrenzende Fläche wird von einem „Sonstigen feuchten Intensivgrünland“ (GIF) mit einem sehr geringen Kräuteranteil (unter 5%) eingenommen. Östlich des Maisackers grenzt „Sonstiges feuchtes Extensivgrünland“ (GEF) an. Zum Zeitpunkt der Begehung wurde diese Fläche von Rindern beweidet. Begrenzt werden die Flächen durch typische Marschengräben mit Schilf-Landröhrichtbestand (FGRf). Das Elsflether Sieltief ist als „Stark begradigter Bach“ (FXS) einzustufen. Der direkt angrenzende Uferrandstreifen stellt sich als schmale „Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF) dar.

Diese Flächen wurden aufgrund der geringen Artenvielfalt und der fehlenden Habitats für die hier relevanten o.g. Faunengruppen als nicht sehr hochwertig eingestuft. Bei den Begehungen wurden auch nur sehr wenige und häufig vorkommende Arten, wie z.B. Lachmöwen, Rabenkrähen oder auch Stockenten gesichtet. Ebenso bieten diese Flächen keinen idealen Lebensraum für seltene oder geschützte Arten, da es sich weitestgehend um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen handelt. Bei einer „worst-case-Betrachtung“, wie Sie nun für diese Flächenareale zugrunde zu legen ist, kann allerdings nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass ein Brutpaar vom Kiebitz nördlich des Elsflether Sieltiefs zur Brut schreitet. Gemäß Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde ist für dieses Brutpaar nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, sofern die geplante Bebauung einen Schutzabstand von 100m einhält. Die geplante Bebauung hält lediglich einen Abstand von 50 m zum Südufer des Elsflether Sieltiefs ein, so dass dieses Brutpaar zu kompensieren ist.

Als Rastvögel sind auf diesen Flächen hauptsächlich nordische Arten, wie Bless-, Grau- und Nonnengänse zu erwarten. Eine erhebliche Scheuchwirkung durch die letztendlich geringe Bauhöhe der Batteriegroßspeicher und den einzuhaltenen Abständen zum Sieltief ist aus fachgutachterlicher Sicht nicht zu erwarten.

Um den ökologischen Wert des „Elsflether Sieltiefs“ zu steigern, wäre ein Schutzabstand von mindestens 50 Meter bis an die Sondergebietsfläche „Batteriegroßspeicher“ ausreichend, wenn diese Fläche bspw. extensiv als „Ruderal- oder Blühstreifen“ entwickelt oder ggf. auch extensiv als Grünland genutzt wird, da letztendlich auf beiden Seiten ein Gewässerrandstreifen weitestgehend fehlt. Zudem sieht die Planung eine vollständige Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen vor, so dass auch in diesem Zusammenhang keine weitreichenden Auswirkungen auf die nördlich des Sieltiefs gelegenen o.g. Flächen ableitbar sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 15 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) lassen sich mit Ausnahme des einen Brutpaares des Kiebies durch die geplante Änderung der Sondergebietsfestsetzung aus fachgutachterlicher Sicht nicht prognostizieren.

Christina Krummel



Blick in südlicher Richtung auf das „Sonstige feuchte Intensivgrünland“ (GIF)



Blick in nördlicher Richtung vom „Sieltief“ auf den bereits abgemähten Maisacker. Der rechte Acker zählt ebenfalls zum Untersuchungsgebiet.



Blick entlang des „Sieltiefs“ in östlicher Richtung vom Maisacker, ein Randstreifen ist hier von max.1m vorhanden.



Blick entlang des „Sieltiefs“ in westlicher Richtung vom Maisacker, ein Randstreifen ist hier von max.1m vorhanden.