

STADT ELSFLETH

Landkreis Wesermarsch



Bebauungsplan Nr. 67 und 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bardenfleth“

Umweltbericht (Teil II der Begründung)

Entwurf

August 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	7
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3	Schutzgut Tiere	13
3.1.4	Biologische Vielfalt	20
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	20
3.1.6	Schutzgut Wasser	22
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	23
3.1.8	Schutzgut Landschaft	24
3.1.9	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	24
3.2	Wechselwirkungen	25
3.3	Kumulierende Wirkungen	25
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	26
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	27
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	27
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	27
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	27
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	27
5.1.1	Schutzgut Mensch	28
5.1.2	Schutzgut Pflanzen	28
5.1.3	Schutzgut Tiere	29
5.1.4	Biologische Vielfalt	29
5.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	29
5.1.6	Schutzgut Wasser	31

5.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	31
5.1.8	Schutzgut Landschaft	31
5.1.9	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	33
5.2	Eingriffsbilanzierung	34
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	34
5.2.2	Schutzgüter Boden und Fläche	35
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	35
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	36
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	36
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	38
6.1	Standort	38
6.2	Planinhalt	38
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	39
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	39
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	39
7.1.2	Fachgutachten	39
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	39
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	39
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	39
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	41
ANLAGEN		42

Anlage 1: Beurteilung potenzieller Kompensationsflächen für den Bebauungsplan Nr. 67 und 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bardenfleth“

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Luftbild des Plangebiets aus dem Jahr 2000 (Quelle: Google Earth 2026)	9
Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets aus dem Jahr 2026 (Quelle: Google Earth 2026)	9
Abbildung 3: Intensivgrünland auf Moorböden (GIM). Foto: Dezember 2024.	10
Abbildung 4: Intensivgrünland auf Moorböden mit Gruppe (GIMt). Foto: Dezember 2024.	10
Abbildung 5: Nährstoffreicher Graben (FGR) mit Gewöhnlichem Schilf (<i>Phragmites australis</i>). Foto: Dezember 2024.	11
Abbildung 6: Nördlicher Graben gesäumt von Bäumen und Sträuchern. Foto: Dezember 2024.	11
Abbildung 7: Die geschützte Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>) auf dem Betriebsgelände. Foto: Dezember 2024.	12
Abbildung 8: Lageplan des Flurstücks (Lage der Kompensationsmaßnahme ist rot gestrichelt, die Eingriffsfläche ist gelb umrandet), Quelle: Geobasisdaten Niedersachsen (LGLN 2025)	37

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich und angrenzend erfasste Biotoptypen und deren Bewertung	13
Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	26
Tabelle 3: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs	34

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Bebauungsplan Nr. 67 wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur 15. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gemäß § 2 Abs. 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 15. Flächennutzungsplanänderung eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan (B-Plan) abschließend aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 67 gilt daher gleichermaßen für die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Stadt Elsfleth beabsichtigt, die Vorhaben eines ansässigen Betriebes an der Straße „Bardenfleth“ im gleichnamigen Ortsteil abzusichern und weitere betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten zukunftsfähig zu ermöglichen. Aus diesem Grund stellt sie den Bebauungsplan Nr. 67 „Bardenfleth“ mit örtlichen Bauvorschriften auf.

Der Bebauungsplan Nr. 67 „Bardenfleth“ verfolgt das Ziel, das besagte Plangebiet entsprechend der Entwicklungsvorstellungen baurechtlich zu beordnen.

Das Plangebiet befindet sich westlich des Hauptortes Elsfleth im Ortsteil Bardenfleth und entspricht zu einem Großteil dem Betriebsgelände des Dachdeckerbetriebes „Thormählen“. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,76 ha und beplant die Flurstücke 40/2, 40/3, 40/6, 40/8, 40/9, 40/10, 41, 42/1, 42/2 und 43. Als östliche Begrenzung fungiert die Straße „Bardenfleth“ (L864), an der sich sowohl nach Norden als auch nach Süden in einer ortstypischen Flethstruktur, Wohnhäuser und Gehöfte aufreihen. Westlich des Geltungsbereiches schließt anstatt weiterer Bebauung großflächiges Grünland an. Eine weitere Grünfläche befindet sich jenseits des „Bardenflether Tiefs“, welches als nördliche Begrenzung des Geltungsbereiches fungiert, bevor sich die Bebauungsstruktur nach Norden hin weiter fortsetzt. Während sich innerhalb des Plangebietes im östlichen Bereich entlang der Landestraße 864 neben dem Firmensitz auch Wohnbebauung konzentriert, ist der zentrale Bereich durch betriebszugehörige Werks- und Lagerhallen geprägt. Die westlichen Flächen grenzen an die offene Landschaft. Sie sind dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen und werden derzeit als Lagerflächen genutzt.

Genaue 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. 67 zu entnehmen.

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 2,76 ha. Durch die Festsetzungen der dörflichen Wohngebiete (MDW) wird ein bislang unbeplanter Bereich einer planungsrechtlich legitimierten Nutzung zugeführt.

Art der baulichen Nutzung

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - Dörfliche Wohngebiete | 24.620 m ² |
|-------------------------|-----------------------|

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

1.525 m²

- | | |
|---|--------------------|
| - Davon Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern | 870 m ² |
| - Davon Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern | 280 m ² |
| - Davon Flächen ohne Zweckbestimmung | 375 m ² |

Wasserflächen

1.460 m²

- | | |
|----------------|--|
| - Wasserfläche | |
|----------------|--|

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten innerhalb der festgesetzten dörflichen Wohngebiete können im Planungsraum bis zu ca. 1,7 ha dauerhaft versiegelt werden.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden in Kapitel 3.0 „Planerische Grundlagen und Hinweise“ der Begründung zum B-Plan umfassend dargestellt (Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), Landschaftsplan (LP), 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 liegt 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
- Einzelurten, Langurten, 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 (vgl. Karte 1, Arten und Biotope).
- Gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) weist der Geltungsbereich insgesamt eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Weiter westlich schließt sich ein großer Bereich mit sehr hoher Raumwahrnehmung (Gehölzarmut) an.
- Im Geltungsbereich liegen Böden mit besonderen Standorteigenschaften vor (Karte 3, Boden).

- Gemäß der Karte 4 „Wasser, Klima/Luft“ befinden sich im Geltungsbereich Bereiche mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention sowie von Klima und Luft. Es handelt sich dabei um Entwässerte Nieder- und Hochmoorböden.
- Das Zielkonzept (Karte 5) sieht für den Geltungsbereich die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild vor.
- Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich prioritäre Suchräume für Maßnahmen des Boden- und Klimaschutzes im Bereich der Kulisse der Niedersächsischen Moorlandschaften (Schutz und Entwicklung von Hoch- und Niedermooren, Karte 6 „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“).

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 2024) keine Schutzgebiete.

Der Geltungsbereich wird von einem wertvollen Bereich für Gastvögel 2018 „Hunteniederung Nord“ (Gebietsnummer 1.9.08.03) mit offenem Status der Bewertungsstufe überlagert. Etwa 300m westlich des Geltungsbereichs befindet sich ein wertvoller Bereich für Brutvögel (Kenn-Nr. Teilgebiete: 2716.3/6), mit offenem Status der Bewertungsstufe.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden.

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. 2023/966 der Kommission vom 15. Mai 2023 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 Abs. 1 werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Abs. 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 Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen.

Entsprechend dem § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten 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 gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Abs. 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 der Bauleitplanung selbst in der Regel nicht die verbotenen Handlungen durchgeführt bzw. genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine Bauleitplanung, die wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Die Belange des Artenschutzes werden in den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und bewertet.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand der 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 B-Planaufstellung 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 von einer Erheblichkeit ausgegangen werden. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als „weniger erheblich“, „erheblich“ oder „sehr erheblich“ erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der Arbeitshilfe „Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung, welche für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt wird. Ab einer 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. 67 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 werden zwei dörfliche Wohngebiete festgesetzt. Zudem werden mehrere private Grünflächen mit überlagernder Darstellung als Anpflanz- oder Erhaltflächen festgesetzt. Der östliche Teilabschnitt wird im Hinblick auf die verbindliche Bauleitplanung von der Innenbereichssatzung gem. § 34 (4) Satz 1 Nr. 2 BauGB aus dem Jahre 1994 beplant. An deren Festsetzungen orientieren sich in Teilen die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 67 „Bardenfleth“.

Die Planung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 67 legt als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO von 0,6 (zzgl. Überschreitung: 0,7) fest. Die in der Innenbereichssatzung gem. § 34 BauGB festgesetzte Begrenzung der Grundfläche von Gebäuden auf 200 m² und der Geschossfläche auf 250 m² wird somit durch eine zeitgemäße Regelung ersetzt. Die Festsetzung einer GRZ von 0,6 entspricht dem Orientierungswert für den Gebietstyp eines dörflichen Wohngebietes (MDW) gem. § 17 BauNVO.

Innerhalb des Plangebietes sind zwei private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Um angesichts der Neuausweisungen im westlichen Bereich des Plangebietes eine Eingrünung zur offenen Landschaft zu gewährleisten, sollen Maßnahmen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern erfolgen. Gleichzeitig gilt es, vorhandene Grünstrukturen wie die flächigen Gehölze an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze, zu erhalten und zu schützen. Aus diesem Grund weist die Planung an der westlichen Grenze private Grünflächen überlagernd mit Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25 a § b BauGB aus. Im Norden wird eine private Grünfläche überlagernd mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB ausgewiesen mit dem Ziel, hier vorhandene Gehölzbestände zu erhalten.

Außerdem erfolgt die Festsetzung von Wasserflächen. Die vorhandenen Gräben werden mit der zur Entwässerung erforderlichen Aufweitung im Bebauungsplan als Wasserflächen festgesetzt.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar, der indirekt selbst von den negativen Einflüssen auf andere Schutzgüter betroffen ist. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung (SCHRÖDTER et al. 2004). Daher werden Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens herangezogen.

Ziel des Immissionsschutzes nach § 1 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) 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 gemäß § 2 Abs. 1 und 2 BImSchG 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. Im Rahmen der Bauleitplanung sind demnach mit der Planung verbundene, verschiedene Belange im Hinblick auf das Schutzgut Mensch untereinander und miteinander zu koordinieren, sodass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

Grundlage für die Beurteilung von Immissionen ist die 39. Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) zur Durchführung des BImSchG, mit dem die europäischen Richtlinien zur Luftreinhaltung in deutsches Recht umgesetzt wurden. Hinsichtlich Lärmimmissionen konkretisiert die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. BImSchG. Die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1“ enthält im Beiblatt 1 schalltechnische Orientierungswerte, die bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen sind. Kriterien zur Ermittlung von Geruchsmissionen und deren Beurteilung werden in der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) aufgeführt, um Geruchsbelästigungen einzuschätzen und zu berücksichtigen.

Für den Menschen stellt das Plangebiet derzeit betrieblich genutzte Fläche dar. Die Fläche ist durch den ansässigen Betrieb deutlich vorgeprägt. Es bestehen Betriebsgebäude sowie Versiegelungen und Lagerflächen. Die Flächen in der Umgebung werden größtenteils landwirtschaftlich als Grünland- und Ackerflächen genutzt, die von typischen Marschengraben umgeben werden.

Bewertung

Das Plangebiet und seine Umgebung sind durch die vorhandenen Strukturen, die aus Wohnbebauung entlang der Straße Bardenfleth sowie dem ansässigen Holzbaubetrieb bestehen, bereits stark vorgeprägt und weisen eine allgemeine Bedeutung auf. Durch Umsetzung der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß §1 Abs. 1 und 2 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

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden. Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen der durchgeführten Bestandsaufnahme zusammengefasst.

Innerhalb des Geltungsbereichs selbst wurde keine Biotoptypenkartierung durchgeführt, da für einen Großteil des östlichen Geltungsbereichs die bestehende Satzung maßgeblich ist, die für ein Satzungsgebiet von ca. 30 ha entsprechend der vorhandenen Art der Nutzung ein Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO festsetzt. Bei dem westlichen, bisher unberegelten Geltungsbereich, handelt es sich um Flächen, die als Betriebsgelände der Firma Thormählen (Holzbaubetrieb) dienen und bereits großflächig versiegelt sind. Um dennoch einen Überblick darüber zu bekommen, wie die Fläche vor der Nutzbarmachung durch die Fa. Thormählen ausgesehen hat und eine Grundlage für die Eingriffsregelung zu haben, wurde nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises ein Luftbildvergleich durchgeführt (siehe Abbildung 1 und 2).

Für den westlichen Geltungsbereich wird der Zustand gem. dieser Luftbildauswertung als maßgeblich erachtet und anhand des damaligen Ist-Zustandes die Eingriffsbilanzierung (vgl. Kap. 5.2) durchgeführt, um der Eingriffsbeurteilung an dieser Stelle gerecht zu werden.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebiets aus dem Jahr 2000 (Quelle: Google Earth 2026)



Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets aus dem Jahr 2026 (Quelle: Google Earth 2026)

Aus der Abbildung 1 geht hervor, dass die Fläche im westlichen Geltungsbereich im Jahr 2000 noch der Grünlandnutzung unterlag. Der östliche Geltungsbereich, welcher durch die bestehende Satzung geregelt wurde, ist bereits bebaut.

Es ist anzunehmen, dass es sich bei dem Grünland im westlichen Bereich um den gleichen Biotoptypen handelt wie er derzeit auch noch auf den benachbarten Flächen anzutreffen ist. Um Rückschlüsse auf das Grünland ziehen zu können und damit eine Grundlage zur Eingriffsbeurteilung zu bekommen, wurden die angrenzenden Grünländer (südlich und westlich des eigentlichen Geltungsbereichs) im Dezember 2024 hinsichtlich der vorliegenden Biotoptypen untersucht.

Bei allen untersuchten benachbarten Flächen handelt es sich um Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) (Abbildung 3), dass vom Ausdauernden Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert wird. Die Fläche westlich des Geltungsbereichs weist Gruppen auf und erhält daher den Zusatz „t“ (Abbildung 4), hier ist die dominante Grasart das Gewöhnliche Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Zudem ist das Einjährige Rispengras (*Poa annua*) anzutreffen. Auf allen Flächen tritt vereinzelt Flatter-Binse (*Juncus effusus*) in Senken und den Gruppen auf. Des Weiteren sind an Kräutern der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und der Stumpfbblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) zu finden. An kleineren Offenstellen wächst Vogelmiere (*Stellaria media*).

Bei den Gräben im Untersuchungsgebiet (Abbildungen 5 und 6) handelt es sich um nährstoffreiche Gräben (FGR). Sie sind an der Oberkante 3 bis 4 m breit und führen zum Untersuchungszeitpunkt Wasser. Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*) kommt entlang der Böschung der Gräben vor. Vereinzelt tritt die nach § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders

geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf. Mitunter sind diese, vermutlich durch Bewegung des Bodens, auch einige Meter vom Graben entfernt auf dem Betriebsgelände anzutreffen (Abbildung 7).

Der Graben nördlich des Betriebsgeländes (Abbildung 6) wird von Sträuchern, Weiden (*Salix spec.*) und der invasiven Späten Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), sowie kleinen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit BHD von 0,05 bis 0,2 m, gesäumt.



Abbildung 3: Intensivgrünland auf Moorböden (GIM). Foto: Dezember 2024.



Abbildung 4: Intensivgrünland auf Moorböden mit Grütpe (GIMt). Foto: Dezember 2024.



Abbildung 5: Nährstoffreicher Graben (FGR) mit Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*). Foto: Dezember 2024.



Abbildung 6: Nördlicher Graben gesäumt von Bäumen und Sträuchern. Foto: Dezember 2024.



Abbildung 7: Die geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf dem Betriebsgelände.
Foto: Dezember 2024.

Geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet

Innerhalb der Grenzen des Plangebietes befinden sich keine nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützten Biotope.

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 und angrenzend erfasste Biotoptypen und deren Bewertung

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Einzelbaum / Baumgruppe [HBE]	2 - 4	Geringe bis hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Intensivgrünland auf Moorböden [GIMt]	2	Geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Nährstoffreicher Graben [FGR]	3	Mittlere 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 eingenommen wurde 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. Dem Einzelbaumbestand am Bardenflether Tief kommt teilweise eine hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu, dieser wird aber über die getroffenen Flächenfestsetzungen vollständig gesichert und erhalten.

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

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 wurden aufgrund der vorhandenen Strukturen und Vorprägungen nach Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Plangebiet keine faunistischen Erhebungen durchgeführt. Es kann darum lediglich von Annahmen ausgegangen werden, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte. Der Geltungsbereich wird in Teilen bereits durch die bestehende Satzung geregelt und durch weitere bauliche Strukturen im westlichen Geltungsbereich geprägt. Dieser Zustand wird als Grundlage für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation bei Umsetzung der Planung genommen.

Es ist im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Strukturen und der Nutzung davon auszugehen, dass z. B. bei der faunistischen Gruppe der Vögel Arten des Siedlungsbereiches vorkommen können. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Es ist davon auszugehen, dass das Arteninventar im Planungsraum aus weit verbreiteten und allgemein häufigen Arten besteht. Dennoch bietet das Gebiet auch einen potenziellen Lebensraum für einige besonders und ggf. auch streng geschützte Arten. So sind gemäß BNatSchG Arten nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie „alle wild lebenden europäischen Vogelarten“ besonders geschützt.

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes der Stadt Elsflëth aus dem Jahr 2006 befindet sich der Geltungsbereich innerhalb eines Brutgebiets lokaler Bedeutung, während weiter westlich ein Brutgebiet nationaler Bedeutung vorliegt. Weitere Tier-Lebensgemeinschaften werden im Landschaftsplan nicht dargestellt. Der Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz weist im Geltungsbereich und der Umgebung einen für Gastvögel wertvollen Bereich mit offenem Status aus („Hunteniederung Nord“). Weiter westlich des Plangebiets befindet sich zudem ein für Brutvögel wertvoller Bereich mit offenem Status.

Artenreiche Gehölze aus einheimischen, standortgerechten Gehölzarten sind hochwertige Biotope für die Fauna, da diese Brutmöglichkeiten, Versteckmöglichkeiten und vielfältige Nahrung für die Avifauna, Kleintiere und Insekten bieten. Einen Lebensraum bieten hier vor allem die Gehölzstrukturen im Randbereich bzw. außerhalb des Planungsraumes. Gehölzbestände stellen denkbare Habitate für z. B. Buchfink und Zaunkönig dar. Im Geltungsbereich selbst befindet sich eine größere Gruppe von Einzelbäumen sodass ein Vorkommen anspruchsvollerer, in Höhlen brütender Arten nicht ausgeschlossen ist. Dies gilt ebenfalls für Halbhöhlen- und Nischenbrüter. Die in Rede stehende Baumgruppe am Bardenflether Tief wird im Zuge der Planung festgesetzt und somit als Bestand gesichert. Die gesamte Fläche unterliegt bereits der Nutzung durch den ansässigen Betrieb, woraus sich Störungs- und Nutzungsintensitäten ergeben. Eine Brut von Wiesenlimikolen kann daher und aufgrund der fehlenden Offenlandflächen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Flächengröße sowie der vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Plangebiet selbst eine allgemeine bis geringe Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zugeordnet. Eine höhere Bedeutung kann aber der Baumgruppe im Plangebiet beigemessen werden.

Als weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden kann. Potenziell könnten aufgrund des generellen Vorkommens innerhalb der Region sowie aufgrund der Lebensraumausstattung des Plangebietes und seiner Umgebung Fledermausarten wie Wasserfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus sowie Großer Abendsegler und Arten der Gattung *Myotis* vorkommen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen (Betriebsgelände) ist es jedoch als unwahrscheinlich einzustufen, dass das Plangebiet von Fledermausarten als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzt wird. Der vorhandene Baumbestand am Bardenflether Tief stellt potenziell eine Leitlinie für jagende Fledermäuse dar. Da die Bäume teilweise bis zu 1 m Brusthöhendurchmesser aufweisen und somit ein gewisses Alter erreicht haben sind Quartiere ebenfalls nicht auszuschließen. Es ist generell möglich, dass der Geltungsbereich als Jagdhabitat dient, wobei die Nutzung als Jagdhabitat keine artenschutzrechtliche Relevanz hat. Zusammenfassend ist von einer allgemeinen bis geringen Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse auszugehen. Eine höhere Bedeutung kann aber der Baumgruppe im Plangebiet beigemessen werden.

Bewertung

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Lebensräume für Tiere verloren gehen. Der Geltungsbereich wird jedoch bereits vollständig von betrieblicher Nutzung eingenommen und weist damit nur eine geringe Bedeutung für die verschiedenen Tierartengruppen auf. Wertgebende Strukturen wie der Baumbestand entlang des Bardenflether Tiefs bleiben im Zuge der Planung erhalten, wodurch potenzielle Quartiere langfristig gesichert werden. Aufgrund der Vorprägung und Nutzung des Gebietes und der Festsetzung von wertgebenden Strukturen werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere als **nicht erheblich** eingestuft.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Durch die Realisierung der Planung können teilweise wertgebende Strukturen überplant werden. Diese Strukturen stellen potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese potentiellen Habitate nach Durchführung der Planung nicht mehr zu Verfügung stehen bzw. auch bei Erhalt bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben verursacht werden können.

Aufgrund der anthropogenen Nutzung und Vorprägung des Gebietes sowie dem Fehlen entsprechender Habitatstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen. Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Faunengruppen Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt.

Fledermäuse

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

Im Geltungsbereich selbst kommen Gehölzstrukturen unterschiedlichen Alters vor. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ist demnach nicht ausgeschlossen. Da Fledermäuse in Quartierverbänden leben und es häufig zu Standortswechseln kommen kann (DIETZ 2007, SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998), kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen angrenzenden Gehölzstrukturen den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen.

Die vorhandene Baumgruppe entlang des Bardenflether Tiefs wird im Zuge der vorliegenden Planung zum Erhalt festgesetzt. Sofern jedoch Rodungsarbeiten von Gehölzen durchgeführt werden sollen, so sind diese zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände außerhalb der sensiblen Zeiten gehölzbewohnender Fledermausarten als Bauzeitenregelung auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 28./29. Februar zu beschränken. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Winterquartiere in den zu fällenden Gehölzen befinden können und zudem jeder Sturm oder Winter (Frost, Schneelast) dazu führen kann, dass sich neue Höhlungen bilden, die anschließend von Fledermäusen besiedelt werden können, sind diese Bäume zudem zeitnah vor der Fällung von einer fachkundigen Person zu überprüfen. Durch die Vermeidungsmaßnahme der notwendigen Gehölzentnahme in den Wintermonaten außerhalb der sensiblen Zeiten der gehölzbewohnenden Fledermausarten, können baubedingte Tötungen von Individuen vermieden werden.

Es handelt sich bei dem Plangebiet nicht um ein bekanntes Fledermausgebiet, d. h. eine starke Frequentierung oder Ballung von Individuen ist auszuschließen. Weitere stättenunabhängige Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben können ebenfalls ausgeschlossen werden. Bau-, betriebs- oder anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen während der nächtlichen Jagd ausübung von Fledermäusen werden nicht angenommen, da Baumaschinen und neu errichtete Gebäude keine erheblichen Hindernisse darstellen, die nicht umflogen werden können. Eine Erhöhung über das normale Lebensrisiko hinaus wird nicht erwartet.

Die **Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG** können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme nach entsprechender Beurteilung ausgeschlossen werden und **sind daher nicht einschlägig**.

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

Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 liegt vor, wenn streng geschützt Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Als erheblich gilt eine Störung dann, wenn sich durch diese der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Der Erhaltungszustand einer Population kann sich verschlechtern, wenn sich aufgrund der Störung die lokale Population wesentlich verringert. Dies kann aufgrund von Stress über die Verringerung der Geburtenrate, einen verringerten Aufzuchterfolg oder die Erhöhung der Sterblichkeit geschehen. Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, d. h. am Tage und nicht in der Nacht, stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster dauerhafter Verlust von potentiellen Quartieren in der Umgebung des Plangebietes ist unwahrscheinlich.

Bei dem geplanten Vorhaben ist auch aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen nicht von einer erheblichen Störung für die in diesem Areal potentiell vorkommenden Arten auszugehen. Erhebliche, baubedingte Störungen während der nächtlichen Jagdaktivitäten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht angenommen. Von der im Geltungsbereich geplanten Erweiterung des ansässigen Betriebes ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal und der Umgebung möglicherweise vorkommenden Fledermausarten auszugehen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potentiellen lokalen Fledermauspopulationen, die einen über den Eingriffsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürften, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. Gleiches gilt für potentiell vorkommende Winterquartiere im Umfeld des Eingriffsbereichs als Lebensstätten während der Überwinterungszeit von Fledermäusen.

Zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren legen Fledermäuse mehr oder weniger lange Wanderungen zurück (DIETZ 2007, SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Durch die zu den raumgreifenden Zugstrecken vergleichsweise kleine Planfläche und ihrer innerörtlichen (Rand)Lage, ist von einer erheblichen Störung der Zugstrecken während der Wanderungszeiten abzusehen. Ebenso bilden die zukünftig möglichen neuen Gebäude kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht umflogen werden kann, da diese Strukturen bereits im Plangebiet vorkommen und bereits umflogen werden müssen. In der unmittelbaren Umgebung bilden Baum- und Heckenstrukturen entlang von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen nutzbare Leitlinien zur Orientierung für die lokale Fledermausfauna. Die Baumgruppe entlang des Bardenflether Tiefs innerhalb des Geltungsbereichs bleibt als Leitlinie weiterhin bestehen. Die betrieblichen Strukturen stellen somit kein erhebliches, anlagebedingtes Hindernis, das nicht mittels der vorhandenen Leitlinien umflogen werden kann, dar.

Der Fellwechsel der Fledermäuse erfolgt vor und nach den Wintermonaten (BMVI 2020). Während dieser „Mauserzeit“ bleiben die Tiere mobil und zeigen keine größeren Abweichungen oder Beeinträchtigungen in ihrer Lebensweise, auf die das Vorhaben mit einer erheblichen und nachhaltigen Störung Einfluss haben könnte. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.**

Geschützte wildlebende Vogelarten 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. Nach BMVI ist es weitgehend akzeptiert, euryöke, weit verbreitete Vogelarten keiner vertieften Betrachtung auf Artebene zu unterziehen, sondern in Kurzform artenschutzrechtlich zu behandeln. Daher wird bei der artspezifischen Betrachtung der Fokus auf folgende Arten/Gruppen gelegt:

- streng geschützte Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- gefährdete Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste (KRÜGER & NIPKOW (2015), GRÜNEBERG et al (2015)) geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumanprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Ein Ausschluss von Arten kann 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 die flächenbezogene Biotoptypenkompensation sowie umliegende, ähnliche Habitatbedingungen hinreichend Berücksichtigung.

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 weit verbreitete, ubiquitäre oder anspruchsarme und störungsunempfindliche Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, aufgeführt:

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 Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 67 sind neben den potenziell vorkommenden Fledermausarten verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorhanden, die ebenfalls hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

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

Hinsichtlich der **Fortpflanzungsstätten** sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumanprüche aufweisen. 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 und Gehölzentfernung 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. Das Vorkommen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten kann aufgrund der naturräumlichen Ausstattung ausgeschlossen werden.

Sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass für diese Arten keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet existieren.

Einer vorhabengeschildeten **Tötung** von Individuen der Arten im Planungsraum wird durch die angesetzte Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung bezüglich der Baufeldfreimachung, Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bzw. Abrissarbeiten sowie der Fällung und des Rückschnittes von Gehölzen entgegengewirkt. Diese beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar. Die Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist im genannten Zeitraum nur zulässig, wenn die Untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Von einer signifikant erhöhten Mortalitätsrate euryöker sowie auch artspezifisch betrachteter Arten, die über das reale Lebensrisiko hinaus geht, durch betriebs- oder anlagebedingte Kollisionen mit auftretendem Verkehr oder neu errichteten Bauwerken, und damit dem Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr.1, wird innerhalb des Planungsraumes nicht ausgegangen. Es wird davon ausgegangen, dass die lokale Avifauna durch die anthropogenen Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sowie der näheren Umgebung des Plangebietes geprägt ist, sodass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen wird. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um einen Standort, der bereits betrieblich genutzt wird und dadurch vorgeprägt ist und nicht über erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten verfügt. In der Umgebung befinden sich weitere Siedlungsstrukturen. Im Plangebiet 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.

Das BNatSchG verbietet gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 ferner **Ruhestätten** besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Begriff Ruhestätte umfasst Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind (EU-KOMMISSION 2007). Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der Naturaussstattung auszuschließen.

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

Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 liegt vor, wenn streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Als erheblich gilt eine Störung dann, wenn sich durch diese der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der LANA (2009) lässt sich eine lokale Population als eine „Gruppe von Individuen einer Art definieren, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“. Störungen treten häufig in Form von Beunruhigungen und Scheuchwirkung infolge von Bewegung, Erschütterung, Lärm- oder Lichtimmissionen auf. Aber auch optische Elemente oder Zerschneidungseffekte können Störungen bilden. Ist die Störung so umfassend, dass Lebensräume,

die für die angeführten phänologischen Zyklen relevant sind, nicht mehr aufgesucht werden und damit nicht mehr nutzbar sind, gilt die Störung als erheblich (LANA 2009). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population tritt dann ein, wenn so viele Individuen der lokalen Population von der erheblichen Störung betroffen sind, dass diese sich signifikant und nachhaltig auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Hierbei sind Randvorkommen von Arten als besonders sensibel einzustufen (LANA 2009).

Baubedingte Störungen innerhalb der **Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten** werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit für euryöke und gesondert betrachtete Arten als nicht erheblich eingestuft. Wie bereits erläutert, sind freibrütende Arten nicht auf einen speziellen Brutstandort im Planungsraum angewiesen. Sollten einzelne Individuen dennoch durch plötzlich auftretende Beeinträchtigungen erheblich gestört werden, wie z. B. Lärm, Licht oder Bewegung durch Verkehr, und zum dauerhaften Verlassen des Nestes/Geleges oder zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht per se zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen im Plangebiet. Nest- und Gelegeausfälle oder der Verlust von Jungtieren kommen auch durch natürliche Vorgänge vor, wie z. B. Unwetter oder Prädatoren. 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 vorgeprägten Strukturen (angrenzende Straße und bestehender Betrieb) davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

Störungen während der **Mauserzeit** in Form von temporärem Verlassen des überplanten Gebietes sind nicht gänzlich auszuschließen. Die potenzielle lokale Avifauna bleibt auch während der Mauser flugfähig, egal, ob eine Teil- oder Vollmauser absolviert wird und in welcher Phase (prä- oder postnuptial) (BEZZEL et al. 2005, 2005a), und kann ggf. gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen. Die Störungen, die durch das Vorhaben während der Mauserzeit eintreten können, werden nicht als erheblich eingestuft, da eine nachhaltige Meidung des Plangebietes als unwahrscheinlich betrachtet wird. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Population nicht auszugehen. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitat in der Umgebung aufsuchen.

Erhebliche Störungen während der **Überwinterungs- und Wanderzeiten** von euryöken Standvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, werden nicht angenommen. Die im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (auch durch die bereits angrenzende sowie im Plangebiet bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände und Grünländer) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden. Für Gastvögel oder durchziehende Rastvögel stellt der Planungsraum keinen wichtigen Bereich dar (MU 2025). Die Plangebietsfläche bildet weder attraktive Nahrungshabitate, noch geeignete Schlafstätten. Gast- oder Rastvögel werden daher im Plangebiet nicht erwartet.

Erhebliche Störungen sind aufgrund der oben genannten Gründe nicht anzunehmen. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist 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 an 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 wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellt. Ebenso wurden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet sowie gefährdete und geschützte Biotoptypen/Arten aufgezeigt.

Bewertung

Die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere ergab jeweils eine allgemeine Bedeutung des Plangebietes als floristischer und faunistischer Lebensraum. Artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erwartet. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte wird daher auch der biologischen Vielfalt im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen.

Ausgehend vom derzeitigen Planungsstand werden hinsichtlich der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens insgesamt **keine erheblichen** Auswirkungen durch die Realisierung der Planinhalte auf die biologische Vielfalt erwartet. Die Umsetzung des Planvorhabens ist 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 nicht nachhaltig im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale und essentielle Stellung in Ökosystemen 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 Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend 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.

Der Schutz des Bodens ist grundsätzlich im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) festgeschrieben, wobei in den §§ 1 und 2 die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte verankert sind, deren Beeinträchtigungen durch Einwirken auf den Boden zu vermeiden sind. Auf Basis des BBodSchG gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Das Plangebiet liegt in der Bodengroßlandschaft der Küstenmarschen und innerhalb der Bodenlandschaft der Moore und lagunären Ablagerungen (LBEG 2025). Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des Datenservers des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND

GEOLOGIE (LBEG 2025) von sehr tiefem Erdniedermoor eingenommen. Im westlichen Bereich überschneidet sich das Plangebiet mit einem im RROP ausgewiesenen Vorranggebiet Torferhalt als Ziel der Raumordnung. Um die Auswirkungen auf das im RROP ausgewiesene Vorranggebiet zu prüfen, wurde eine gutachterliche Stellungnahme bei dem Ingenieurbüro Böker und Partner aus Oldenburg eingeholt (vgl. Anlage zur Begründung).

Suchräume für schutzwürdige Böden und / oder kohlenstoffreiche Böden werden gem. LBEG (2025) nicht dargestellt. Die Ertragsfähigkeit wird als „gering“ angegeben und in Bezug auf eine potenzielle Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung gilt der Boden als hoch gefährdet (LBEG 2025).

In den bodenkundlichen Netzdiagrammen (abrufbar über den Kartenserver des LBEG 2025) wird für das sehr tiefe Erdniedermoor die Kühlleistung, die Kohlenstoffspeicherfunktion und das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe als „sehr hoch“ bewertet. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ist hoch und die Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe sowie Bindung organischer Schadstoffe werden mit mittel bewertet. Empfindlichkeiten zeigt das sehr tiefe Erdniedermoor gegenüber Winderosion und Bodenverdichtung (sehr hoch) sowie gegenüber Entwässerung oder Umlagerung (hoch).

Für das Plangebiet werden Niedermoortorfe im Küstenholozän, z.T. mit sulfatsaurem Material dargestellt. Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich

- durch extreme Versauerung ($\text{pH} < 4,0\text{--}2,5$) 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 (SO_4^- , 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.

Bewertung

Im Planungsraum herrschen Böden innerhalb von Siedlungsstrukturen vor. Der Geltungsbereich ist bereits großflächig überbaut und demnach stark anthropogen vorgeprägt. 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 2022). 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 keine neuen Versiegelungsmöglichkeiten. 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 keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen, die zuvor der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte diente. Der Erweiterungsbereich des ansässigen Betriebs unterliegt bereits einer betrieblichen Nutzung. Es kommt zu keinem weiteren Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr außerhalb bereits bestehender Siedlungsstrukturen, was dem Ziel der nachhaltigen Flächennutzung entspricht.

Nach der Stellungnahme von Böker und Partner (2026) sind keine negativen Auswirkungen auf das Vorranggebiet Torferhalt zu erwarten. Selbst im Worst-Case-Szenario eines vollständigen Torfabbaus – den der Bebauungsplan theoretisch zulässt – bleibt die Beeinträchtigung gering, da der überplante Flächenanteil im Verhältnis zum Gesamtgebiet sehr klein ist. Zudem sorgt das parallele Entwässerungskonzept durch Staustufen und Grabenverbreiterungen für höhere Wasserstände und eine Vernässung der Nachbarbereiche. Dadurch verbessert sich die hydrogeologische Situation, weshalb negative Folgen für benachbarte Torfflächen ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen, ergeben sich aufgrund der durch das Vorhaben **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und gehört zu den essentiellen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Nach § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) 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 (SCHRÖDTER et al. 2004). Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (außerhalb) verläuft das Fließgewässer „Bardenflether Tief“, ein künstliches Marschengewässer (2. Ordnung) mit einem schlechten chemischen Zustand. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs, verläuft das Bardenflether Grasmootief (2. Ordnung). Ein Entwässerungsgraben 3. Ordnung verläuft an der südlichen Geltungsbereichsgrenze. Die weitere Umgebung ist von einem standorttypischen Gewässernetz durchzogen, dass zur Entwässerung des Gebietes angelegt wurde.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Das Plangebiet befindet sich in der Cloppener Geest und ist dem

Nord- und mitteldeutschem Lockergesteinsgebiet des nord- und mitteldeutschen Mittelpleistozäns zuzuordnen. Der Grundwasserkörper ist „Hase Lockergestein rechts“.

Die Lage der Grundwasseroberfläche beträgt nach hydrogeologischer Karte (1:50.000) im Plangebiet > 2,5 bis 0 m zu NHN (LBEG 2025). Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet im mittleren Bereich. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2025) ist die Grundwasserneubildungsrate (Erfassungszeitraum 1991-2020) im Geltungsbereich mit >100 - 150 mm/a angegeben.

Bewertung

Dem Schutzgut Wasser wird im Plangebiet aufgrund der anzutreffenden Gegebenheiten eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen. Das Planvorhaben wird im Bereich der Dorfgebiete voraussichtlich **keine erheblichen negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser - Grundwasser** - in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen da bereits großflächige Versiegelungen/Bebauungen bestehen und die maximale Versiegelungsrate auf 70% festgesetzt wird. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den versiegelten Flächen jetzt sowie künftig nicht möglich. Das für die Planung erstellte Entwässerungskonzept sieht für einen Teilbereich des Grabens eine Aufweitung vor. Da es sich lediglich um einen Teilabschnitt handelt werden für das **Schutzgut Wasser – Oberflächenwasser** unter Berücksichtigung der Inhalte des für die Planung erstellten Entwässerungskonzepts **keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Das Klima der Stadt Elsfleth und somit auch das Plangebiet ist maritim geprägt. Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen verursachen ein Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. 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. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,9°C. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr und erreichen im Mittelwert 789 mm/a (LBEG 2025). Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturausgleich zu sorgen.

Bewertung

Dem Schutzgut Klima und Luft wird eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen. Das Kleinklima im Planbereich ist durch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen als Kaltluftproduktionsraum zu charakterisieren. Vorbelastungen bestehen durch die anliegende Straße „Bardenfleth“ und den bestehenden Betrieb im Geltungsbereich. 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 Flächenneuversiegelung, die zu der Anhebung der Lufttemperaturen und Verdunstung und somit zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen und die getroffenen Flächenfestsetzungen, die unter anderem das Maß der Versiegelung beregeln und Grünfestsetzungen beinhalten, sind durch die Umsetzung des Planvorhabens insgesamt **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene sind ebenfalls 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 der vorhandenen Ortschaft Bardenfleth, die sich entlang der von Norden nach Süden verlaufenden Straße Bardenfleth erstreckt, bestimmt. Innerhalb von Bardenfleth kommen einige Gehölze, vereinzelt wie auch flächig, vor. Beidseitig der Ortschaft befinden sich ausgedehnte Bereiche mit Grünlandarealen ohne Vertikalstrukturen.

Bewertung

Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Landschaftsbild wird als **allgemein** eingestuft. Durch die geplante Bebauung kommt es zu keiner deutlich wahrnehmbaren Veränderung der Flächen, da Vorbelastungen bestehen. Eine Eingrünung in Form von Gehölzen ist bislang nicht vorhanden, wird aber im Zuge dieser Planung entlang der westlichen Plangebietsgrenze umgesetzt, wodurch eine Abschirmung erreicht werden kann.

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

3.1.9 Schutzgüter 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).

Im Geltungsbereich befinden sich keine schutzwürdigen Kultur- oder Sachgüter. 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 - Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg 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.“

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 (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, sodass 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 vorbehaltlich der Ergebnisse

3.3 Kumulierende Wirkungen

Wirkungen, die sich gegenseitig verstärken oder addieren, können nicht nur in Beziehung der Schutzgüter zueinander entstehen, sondern auch durch Zusammenwirken eines konkreten Vorhabens mit weiteren Plänen und Projekten. Solche kumulativen Wirkungen treten ein, wenn Auswirkungen eines Projektes sich mit vergangenen, aktuellen oder in naher Zukunft zu realisierenden Plänen oder Projekten verbinden (JESSEL & TOBIAS 2000). So kann bspw. der Ausbau von Straßen in Gewerbegebieten die Ansiedlung neuer Industrieanlagen nach sich ziehen, wobei die Infrastrukturverbesserung und die Bestandsanlagen allein keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt haben, in Verbindung mit der Errichtung neuer Industrieanlagen Immissionsgrenzwerte jedoch überschritten werden können. Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen können durch

diese Wirkungsüberlagerung demnach erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Kumulative Wirkungsgefüge sind daher grundsätzlich in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die einen hinreichenden Planungsstand aufweisen und im räumlichen Wirkbereich des geplanten Vorhabens liegen. Von einer kumulativen Wirkung des betrachteten Vorhabens und weiterer Pläne oder Projekte ist daher nicht auszugehen. Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 67 kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen, was als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist. 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 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Bestand ist bereits in betrieblicher Nutzung daher keine Auswirkungen zu erwarten	-
Pflanzen	- Überbauung und Versiegelung von ehemals als Grünland genutzter Fläche	••
Tiere	- durch Festsetzung wertgebender Strukturen keine negativen Veränderungen zu erwarten	-
Biologische Vielfalt	- keine negativen Folgen zu erwarten	-
Boden und Fläche	- keine erheblichen Auswirkungen durch bereits bestehende großflächige Versiegelungen zu erwarten	-
Wasser	- keine erheblichen Auswirkungen durch bereits bestehende großflächige Versiegelungen zu erwarten - Gräben im Plangebiet bleiben erhalten und sind festgesetzt	-
Klima und Luft	- keine negativen Auswirkungen durch bestehende Vorbelastungen und grünordnerische Maßnahmen	-
Landschaft	- keine erheblichen negativen Auswirkungen durch bestehende Vorbelastungen und grünordnerische Maßnahmen	-
Kultur- und Sachgüter	- keine Auswirkungen da keine Kultur- oder Sachgüter im Geltungsbereich vorkommen	-
Wechselwirkungen	- keine Wechselwirkungen ersichtlich	-

•• 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, dass der ansässige Betrieb sich auf der Fläche zukunftsfähig erweitern kann. Im Bereich der festgesetzten Dorfgebiete ist eine maximale Versiegelung auf 60% (mit zulässiger Überschreitung 70%) der Fläche zulässig, was einer Versiegelung auf einer Gesamtfläche von rd. 1,7 ha entspricht.

Die vorhandene Baumgruppe am Bardenflether Tief wird vollumfänglich erhalten. Abgrenzung und gleichzeitiger Eingrünung der Betriebsfläche werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würden die bestehenden Nutzungen und Funktionen des Planungsraumes prognostiziert unverändert bestehen bleiben.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Obwohl durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes an sich nicht direkt in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen wird, sondern durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von großer Bedeutung. Nur unter ihrer Beachtung ist eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nach § 1 a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation zu entwickeln.

Das geplante Vorhaben wird vermeidbare sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wie auch Kompensationsumfang und Kompensationsmaßnahmen nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen und Vorkehrungen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regulär durchzuführen sind (z. B. Schallschutzmaßnahmen) bilden keine ausdrücklichen Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie stellen einen grundsätzlichen, verbindlichen Handlungsrahmen und werden im Zuge der Umweltprüfung nicht zusätzlich angeführt. Allgemein gilt, dass im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens in jeglicher Hinsicht der neueste Stand der Technik zu berücksichtigen ist. Zudem hat eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen zu erfolgen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen. Weiterhin sind die Bauzeit sowie die Baufläche auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand 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 das Schutzgut Mensch erreicht werden.

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:

- **Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**
Innerhalb der festgesetzten Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b) BauGB sind die vorhandenen Gehölze sowie die Gewässer auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen. Abgänge oder Beseitigungen sind durch gleichwertige Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die zu verwendenden Pflanzarten und Gehölzqualitäten sind der textlichen Festsetzung Nr. 9 zu entnehmen. Die Errichtung von Zäunen und Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen ist unzulässig.
- **Umsiedlung der Sumpf-Schwertlilie**
Vereinzelt tritt die nach § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf. Vor Beginn von Baumaßnahmen sind die überplanten Flächen, insbesondere die randlichen Geltungsbereichsgrenzen auf Vorkommen der Sumpf-Schwertlilie zu überprüfen und Bestände fachkundig umzusiedeln.

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

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**
Im Rahmen der Planungsumsetzung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Schutz von Gehölzbeständen**

Zum Schutz von zu erhaltenden oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen und Einzelbäumen während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gemäß R SBB und DIN 18920 durchzuführen. Wesentliche Punkte zum Schutz oberirdischer Gehölzteile sowie dem Wurzelbereich bilden Schutzmaßnahmen, die davor bewahren, dass:

- Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
- Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
- bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
- Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
- Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
- Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
- die Rinde verletzt wird.
- die Blattmasse stark verringert wird.

Die Schutzmaßnahmen sind fachgerecht vor Baubeginn zu installieren und werden erst nach Fertigstellung der Bautätigkeiten abgebaut. Deren volle Funktion ist während des gesamten Bauzeitraums sicherzustellen. Eintretende Mängel sind umgehend zu beseitigen. Durch die Umsetzung der Maßnahme werden Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit vermieden und die Funktion dieser im Naturhaushalt erhalten- auch im Hinblick auf Lebensstätten für die Fauna.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es werden für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten sowie potenzielle Jagdhabitate von Fledermäusen erhalten.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand 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

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

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

- **Meldung von Altablagerungen**
Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen und Bodenverunreinigungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenbehörde des Landkreises Wesermarsch zu benachrichtigen.
- **Meldung von Kampfmitteln**

Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend der zuständigen Polizeidienststelle, dem Ordnungsamt oder dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) - direkt zu melden.

- **Entsorgung von Bodenmaterial**

Anfallende Abfälle unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Wesermarsch in der jeweils gültigen Fassung, Abfälle sind einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wieder verwendet werden. Verwertungsmaßnahmen wie z.B. Flächenauffüllungen außerhalb des Baugrundstückes, Errichtung von Lärmschutzwällen usw., unterliegen ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht). Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.

- **Bodenkontamination**

Sofern es im Rahmen der Bautätigkeiten zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch unverzüglich zu informieren.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Verminderung von Versiegelung**

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

- **Schutz des Oberbodens**

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.

- **Berücksichtigung von DIN-Normen**

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 ortsnahe, 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.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

Die Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art am nördlich gelegenen Bardenflether Tief in einer Entfernung von weniger als 5 m von der Böschungsoberkante ist unzulässig. Dieses gilt auch für Ablagerungen. Ausnahmen von der Beschränkung kann der Vorstand in begründeten Fällen zulassen. Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern innerhalb dieses Bereiches und auf Böschungen längs des Gewässers dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Verbandsvorstehers vorgenommen werden.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit keiner erheblichen Auswirkung auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden ebenfalls nicht angenommen.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.2). Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern durch die CO₂-Minderung und O₂-Anreicherung auch die Luftqualität im und um das Plangebiet.

Maßnahmen, die durch die örtlichen Bauvorschriften verbindlich werden, bilden folgende:

- **Solarenergie und Gründächer**

Innerhalb des Satzungsgebietes sind für die Dacheindeckung der Gebäude nur Ton- und Betondachsteine in roten Farbtönen und Reith zulässig. Zulässig sind ferner Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sowie auf Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen in Form von Gebäuden (§14 BauNVO) zusätzlich Gründächer.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Energetische Standards nach GEG**

Die Anforderungen an Neubauten im Sinne des GEG sind bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen. Energetische Gebäudestandards werden hierdurch erheblich angehoben und damit effizienter gestaltet, was sich weniger negativ auf das Kleinklima im Plangebiet auswirkt und im übergeordneten Sinne auch auf das regionale und globale Klima.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Es werden folgende Maßnahmen verbindlich textlich festgesetzt:

- **Festsetzung von Gebäudehöhen**

Innerhalb des gekennzeichneten Dorfgebietes (MDW 1) wird die maximale Gebäudehöhe auf 9,5 m festgesetzt.

Maßnahmen, die durch die örtlichen Bauvorschriften verbindlich werden, bilden folgende:

- **Gestaltung von Dachform**

(1) Innerhalb des Satzungsgebietes sind nur Satteldächer und Krüppelwalmdächer mit einer Dachneigung von mindestens 35° bis höchstens 50° zulässig. Auf Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen in Form von Gebäuden (§14 BauNVO) sind zusätzlich Walmdächer mit einer Dachneigung von mindestens 35° bis höchstens 50° und Gründächer mit einer Dachneigung von mindestens 20° zulässig. Auf landwirtschaftlich genutzten Gebäuden, in denen sich keine Wohnungen befinden und die nicht Ortsbildprägend sind, sind auch andere geneigte Dachformen zulässig, die Dachneigung muß mindestens 15° betragen.

(2) Die Dachflächen sollen eine geschlossene Form haben. Einschnitte (Loggien etc.) sind nicht zulässig.

(3) Bei vorhandenen Hallenhäusern ist die Dachform in Bezug auf Dachneigung, Abwalmung und Traufhöhe zu erhalten. Ausbauten sind entsprechend den Vorgaben in Nr. 4 zulässig.

(4) Die Vorschriften bezüglich Dachform gelten nicht für gewerblich genutzte Gebäude.

- **Gestaltung von Dachausbauten**

(1) Dachausbauten in Wohngebäuden, müssen als Schleppgauben ausgebildet werden. Die Länge der Gauben darf nicht mehr als 1/3 der Länge des Hauptdaches betragen, der Abstand einer Gaube vom Giebel muss mindestens 1/4 der Länge des Hauptdaches betragen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Hallen-, Köter- oder Staatshäuser.

(2) Dachgauben in vorhandenen Hallenhäusern und Köterhäusern müssen als Schleppgauben ausgebildet werden. Die Gauben dürfen eine maximale Länge von 1/4 der Hauptdachlänge haben und müssen einen Abstand vom nächstgelegenen Giebel von mindestens 1/8 der Hauptdachlänge halten. Die Höhe der Traufen der Schleppgauben sollen die halbe Hauptdachhöhe nicht überschreiten. Gauben sind nur im Bereich der Wohnteile der Hallenhäuser zulässig.

(3) In Staatshäusern sind Dachgauben nicht zulässig.

(4) Die Vorschriften bezüglich Dachausbauten gelten nicht für gewerblich genutzte Gebäude.

- **Dachmaterialien und Dachfarben**

(1) Innerhalb des Satzungsgebietes sind für die Dacheindeckung der Gebäude nur Ton- und Betondachsteine in roten Farbtönen und Reith zulässig. Zulässig sind ferner Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sowie auf Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen in Form von Gebäuden (§14 BauNVO) zusätzlich Gründächer.

(2) Neue landwirtschaftliche Nebengebäude sowie gewerblich genutzte Gebäude mit einer Grundfläche bis 40 m² können und mit einer Grundfläche von mehr als 40 m² müssen mit einem mittel bis dunkelgrauen oder roten, verwitterungsfähigen und in der Falllinie des Daches strukturierten Material (z.B. Wellplatten) eingedeckt werden.

(3) Die Dächer der Hallenhäuser sollten vorrangig mit Reith gedeckt werden. Ersatzweise kann eine mittel bis dunkelgraue, verwitterungsfähige und die Falllinie des Daches betonende Deckung (z.B. Wellplatten) verwendet werden, die aber die Stärke des Reithdaches im Trauf- und Ortgangbereich nachahmt. Bei Fachwerkgebäuden sollten keine roten Dachziegel verwendet werden, bei Mauerwerksgebäuden ist eine Eindeckung mit roten Dachziegeln zulässig.

- **Gestaltung von Fassaden**

(1) Innerhalb des Satzungsgebietes sind alle Gebäude als Fachwerkbau oder Mauerwerksbau zu erstellen. Das Verblendmauerwerk bzw. die Ausfachungen sind in rotem Farbton herzustellen. Für die Ausfachung bei Fachwerkgebäuden ist die Verwendung von Weidengeflecht und Lehm zulässig. Das Fachwerk der Hauptgebäude ist weiß zu streichen. Für Gliederungs- und Gestaltungszwecke ist die Verwendung von Holz zulässig; das Holz ist mit einem dunklen, offenporigen Anstrich zu versehen.

(2) Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebengebäude (§14 BauNVO) sind auch in reiner Holzbauweise zulässig; das Holz ist mit einem dunklen, offenporigen Anstrich zu versehen.

(3) Für landwirtschaftlich genutzte Gebäude sowie gewerblich genutzte Gebäude sind auch andere Materialien zulässig, sofern dies aus technischen, konstruktiven oder betriebswirtschaftlichen Gründen notwendig ist.

- **Gestaltung von Fenstern und Türen**

(1) Innerhalb des Geltungsbereiches sollten Fenster und Türen aus Holz ausgeführt werden.

(2) Fenster sind in weißen Farbtönen auszuführen. Geschlossene Teile (Türen und Tore etc.) sind in grünen Farbtönen auszuführen.

(3) Die Fenster in Wohnhäusern und in den Wohnteilen der Hallenhäuser müssen in vertikalen Formaten ausgebildet sein (stehendes Format) oder aus einer Reihung von quadratischen Formaten bestehen. Fenster und Türen in Fachwerkwänden müssen sich an die Struktur des Ständerwerkes halten. Die Fenster in den Hallenhäusern müssen grundsätzlich Teilungen enthalten. Bei quadratischen und niedrigen stehenden Formaten muss mindestens eine senkrechte Teilung vorgesehen werden, bei hohen stehenden Formaten ist zusätzlich eine horizontale Teilung (Kämpfer) vorzusehen. Wenn möglich sollen weitere Teilungen durch Sprossen vorgenommen werden, die jedoch nicht zu kleinteilig sein sollen (Butzenscheiben).

(4) Die Fenster in den Wirtschaftsteilen der Hallenhäuser sind in ihrem ursprünglichen Charakter zu erhalten. Hier sind auch liegende Formate zulässig.

5.1.9 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

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

- **Meldung von Bodenfunden**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche 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 dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofe-ner Straße 15, 26121 Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten und der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Nachstehend erfolgt jeweils schutzgutbezogen die Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung der sehr erheblichen und der erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch die Umsetzung des B-Planes Nr. 67.

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: $\text{Größe der Eingriffsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des vorhandenen Biototyps}$
- b) Flächenwert des Planungszustandes: $\text{Größe der Planungsfläche in m}^2 \times \text{Wertfaktor des geplanten Biototyps}$
- c) $\text{Flächenwert des Planungszustandes}$
 $- \text{Flächenwert des Ist-Zustandes}$
 $= \text{Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)}$

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 3: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs

Ist-Zustand				Planung			
Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
PHZ	1.905	1	1.905	Erhaltfläche (HBE) ¹	868	4	3.472
X	7.615	0	0	FGR ²	1.414	3	4.241
				Anpflanzfläche (HF) ³	256	2	512
HBE	868	4	3.472	GR ⁴	400	1	400
FGR	1.246	3	3.737	GR ⁵	7.385	1	7.385
GIM	12.961	2	25.922	X ⁵	17.232	0	0
OEL	3.005	0	0	X ⁶	45	0	0
Gesamt	27.600			Gesamt	27.600		
Flächenwert ist-Zustand			35.036	Flächenwert Planungs-Zustand			16.010

kursiv = Durch die Satzung Nr. 2 der Stadt Elsfleth „Nordermoor / Bardenfleth / Eckfleth“ aus dem Jahr 1994 bereits planungsrechtlich geregelter Bereich. Zum Maß der baulichen Nutzung trifft die Satzung in § 2 folgende Aussage: Die Grundfläche für die Neubebauung nicht landwirtschaftlich, nicht gewerblich und nicht für den Gemeinbedarf genutzter Grundstücke wird auf 200 qm, die Geschossfläche auf 250 qm beschränkt. Da somit keine fundierte Aussage zur Grundflächenzahl getroffen wurde, wird zur

Berechnung der möglichen Versiegelung der Orientierungswert von 0,6 (zzgl. möglicher Überschreitung bis zu 0,8) für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 der BauNVO angesetzt.

- ¹ Es handelt sich um die zum Erhalt festgesetzte Baumgruppe am Bardenflether Tief.
- ² Es handelt sich um die Grabenfläche, die im Zuge der Planung aufgeweitet und weiterhin als Wasserfläche festgesetzt wird.
- ³ Es handelt sich um die zur Eingrünung festgesetzte Anpflanzfläche an der westlichen Geltungsbereichsgrenze.
- ⁴ Es handelt sich um die unversiegelbaren Bereiche (30%) des Dorfgebiets (MDW 1 & MDW 2). Diese wird als Scherrasen in die Bilanzierung eingestellt.
- ⁵ Es handelt sich um die Grünfläche an der westlichen Geltungsbereichsgrenze
- ⁶ Es handelt sich um die versiegelbare Fläche (70%) im Dorfgebiet (MDW 1 & MDW 2).
- ⁷ Es handelt sich um die versiegelbare Fläche (Betonbettung) innerhalb des Grabens, die zur Errichtung zweier Stauwände erforderlich ist (vgl. Entwässerungskonzept).

Flächenwert Planung	= 16.010
- Flächenwert Ist-Zustand	= 35.036
= Flächenwert des Eingriffs	= - 19.026

Es ergibt sich somit nach aktuellem Kenntnisstand ein Flächenwert von – 19.026 WE für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einem **externen Kompensationsumfang** in einer Flächengröße von 19.026 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor.

5.2.2 Schutzgüter Boden und Fläche

Bezogen auf die Schutzgüter Boden und Fläche stellt die bisher erfolgte Versiegelung 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 Naturhaushaltes 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

Die folgenden Ausgleichsmaßnahmen sind in der Begründung zum B-Plan Nr. 67 textlich festgesetzt und somit verbindlich innerhalb des Geltungsbereiches umzusetzen. Sie fanden entweder in der Eingriffsbilanzierung zum Schutzgut Pflanzen im Planzustand der Eingriffsfläche Berücksichtigung oder stellen nicht quantifizierbare Maßnahmen dar und zählen somit nicht zum bilanzierten Kompensationsumfang, der auf externen Flächen umzusetzen ist.

- **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte, gebietseigene Gehölzanpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten. Abgänge oder Beseitigungen sind adäquat zu ersetzen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die Anpflanzfläche darf einmalig auf eine Breite von maximal 5 m zur Erschließung der westlich des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlichen Flächen unterbrochen werden.

Zu verwendende Pflanzenarten:

Bäume: Stieleiche, Traubeneiche, Rotbuche, Eberesche, Schwarzerle

Sträucher: Hasel, Roter Hartriegel, Weißdorn, Schlehe, Faulbaum, Hundsrose, Holunder

Zu verwendende Gehölzqualitäten:

Bäume: Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm

Sträucher: leichte Sträucher, Höhe 70 – 90 cm

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Wie im Kap. 5.2. ermittelt, verbleibt ein Kompensationsflächendefizit von – 19.026 WE, das über geeignete Ersatzflächen noch zu kompensieren ist.

Bei der vorgesehenen Kompensationsfläche handelt es sich um das Flurstück 31 der Flur 34, Gemarkung Moorriem. Die Extensivierungsmaßnahmen sollen auf ca. 50 % der Fläche erfolgen.

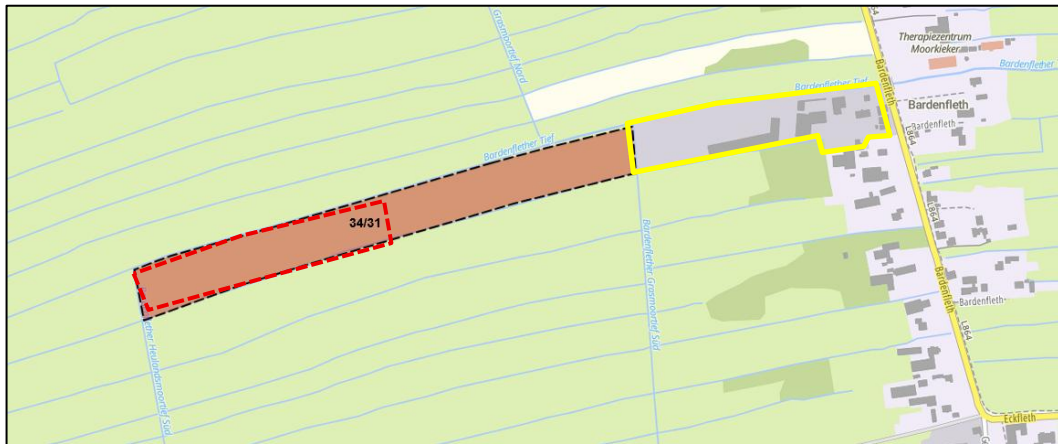


Abbildung 8: Lageplan des Flurstücks (Lage der Kompensationsmaßnahme ist rot gestrichelt, die Eingriffsfläche ist gelb umrandet), Quelle: Geobasisdaten Niedersachsen (LGLN 2025).

In benachbarter Lage zur Eingriffsfläche (vgl. Abbildung 8) befinden sich Flächen die derzeit einer Grünlandnutzung unterliegen und zur Kompensation für den Bebauungsplan Nr. 67 und die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bardenfleth“ herangezogen werden sollen. Die Flächen wurden im Zuge einer Biotoptypenkartierung als Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) erfasst und sollen nun durch Extensivierung aufgewertet werden.

Extensiv genutzte Grünlandflächen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen der Agrarlandschaft und stellen den Lebensraum zahlreicher Faunen- und Florenggruppen dar. Zielvorstellung ist die Überführung in artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden (GEM).

Bewirtschaftungsaufgaben:

Bei einer Nutzung der Flächen als Grünland mit dem Ziel einer Aufwertung sind folgende Nutzungsaufgaben zu beachten. Eine regelmäßige extensive Nutzung ist erforderlich. Diese kann entweder durch Mahd oder Beweidung durchgeführt werden.

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Zulässig ist eine Nachsaat nach 2 – 3 Jahren mit zertifiziertem Regionalsaatgut als Schlitzsaat.
- Umbruch sowie Neuansaat sind nicht zulässig.
- In der Bodenaushagerungsphase (Dauer abhängig vom künstlichen Nährstoffvorrat) sind bis zu drei Schnitte pro Kalenderjahr möglich, danach dürfen nicht mehr als zwei Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist abzufahren. Liegenlassen von Mähgut im Schwad ist unzulässig.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen d. h. nach dem zweiten Schnitt kann bei Bedarf ein herbstlicher Pflegeschnitt erfolgen.
- Mineralische N-Düngung ist nicht erlaubt. Möglich ist eine bedarfsgerechte Kalium- und die bedarfsgerechte Düngung mit phosphor- bzw. kalihaltigen Düngemitteln in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.
- In Verbindung mit einer zweimaligen Schnittnutzung dürfen organische Düngemittel bis zu einer Gabe von insgesamt 65 kg N pro Hektar und Jahr aufgebracht werden.
- In der Zeit vom 01.03 bis 15.07 eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) auf der Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pestiziden ist unzulässig. Ausnahmen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Jegliche Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig. Die ordnungsgemäße Unterhaltung gegebenenfalls bestehender Dränagen bleibt zulässig.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten sind unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.
- Sofern eine Beweidung mit Schafen vorgesehen wird, ist die Viehdichte mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Bei Beweidung müssen aufkommende Störzeiger selektiv durch Mahd entfernt werden. Bei Schäden an der Grasnarbe ist die Beweidung sofort einzustellen.

Durch die Entwicklung von Intensivgrünland zu Extensivgrünland kann eine Wertstufensteigerung erreicht werden.

Auf dem in Rede stehenden Flurstück ist derzeit Intensivgrünland auf Moorboden (GIM) ausgeprägt. Nach DRACHENFELS (2024) wird diesem Biotoptyp die **Wertstufe II (Wst. II)** zugeordnet. Durch Nachsaat und eine anschließende extensive Nutzung des Grünlands wird auf der Hälfte der Fläche eine Aufwertung zum Extensivgrünland auf Moorboden (GEM) erreicht. Diesem wird nach DRACHENFELS (2024) die **Wertstufe III (Wst. III)** zugeordnet.

Im Zuge der Bauleitplanung (B-Plan Nr. 67) entsteht ein Defizit von ca. – 19.026 Werteinheiten die zu kompensieren sind. Das entspricht einer Flächengröße von 19.026 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor. **Da auf der in Rede stehenden Fläche insgesamt 50.395 m² zur Verfügung stehen kann das resultierende Defizit von – 19.026 Werteinheiten auf der vorgesehenen Fläche vollständig gedeckt werden.**

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Da einem Unternehmen eine zukunftsfähige betriebliche Weiterentwicklung ermöglicht werden soll, wird der Bebauungsplan Nr. 67 „Bardenfleth“ aufgestellt. Da der Betrieb bereits im Plangebiet ansässig ist gibt es keinen alternativen Standort für die betriebliche Weiterentwicklung.

6.2 Planinhalt

Entsprechend des Eingangs formulierten Planungszieles, der zukunftsfähigen betrieblichen Weiterentwicklung eines ansässigen Unternehmens, wird das Plangebiet überwiegend als dörfliches Wohngebiet gem. § 5a BauNVO festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise sowie die überbaubaren Grundstücksflächen sind so gewählt, dass sie das Vorhaben vollumfänglich ermöglichen. Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO ist beschränkt auf 0,7 zulässig. Zur gestalterischen Eingrünung setzt der Plan Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit überlagernden Anpflanz- und Erhaltungsgeboten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB) fest. Zum Schutz des Ortsbildes regelt eine gestalterische Satzung gemäß § 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO Vorgaben zu Dächern, Fassaden, Fenstern und Türen. Vorhandene Grabenflächen werden im Zuge der Planung ebenfalls als Wasserflächen festgesetzt und somit im Bestand gesichert.

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. 67 wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt (DIEKMANN MOSEBACH & PARTNER 2024). Vom Ing.-Büro Heinzelmann wurde ein Entwässerungskonzept erstellt.

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 beabsichtigt, die Vorhaben eines ansässigen Betriebes an der Straße „Bardenfleth“ im gleichnamigen Ortsteil abzusichern und weitere betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten zukunftsfähig zu ermöglichen. Aus diesem Grund stellt sie den Bebauungsplan Nr. 67 „Bardenfleth“ mit örtlichen Bauvorschriften auf.

Als Art der baulichen Nutzung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67 „Bardenfleth“ zwei dörfliche Wohngebiete (MDW 1 und 2) gem. § 5a BauNVO festgesetzt, um eine differenzierte Nutzung entsprechend den Gebietsansprüchen zu ermöglichen.

Die Planung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr.67 legt als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO von 0,6 fest. Innerhalb des Plangebietes sind zwei private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB überlagernd mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt. Die Erhaltfläche im Norden hat das Ziel, hier vorhandene Gehölzbestände zu erhalten.

Im Parallelverfahren wird gleichzeitig auch die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 67 kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen, was als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden / Fläche, Wasser und Landschaft sind als weniger erheblich einzustufen. Für die übrigen zu betrachtenden Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Umweltbericht dargestellt, wobei ein externes Kompensationsflächendefizit verbleibt. Die Kompensation erfolgt auf dem an die Eingriffsfläche angrenzenden Flurstück 31 der Flur 34, Gemarkung Mooriem.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie, durch die 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. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2) (2/24): 69-140.

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 Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-336.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.

LBEG, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2024): Kartenserver des LBEG – Bodenkarte von Niedersachsen (1:50.000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardo-map3/>

LGLN (2025): Geobasisdaten Niedersachsen im Internet: <https://www.geobasis.niedersachsen.de/?x=9.4339&y=52.6452&z=5>

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.

NLWKN (2021): Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021. – www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten.

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

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.

ANLAGEN

- Anlage 1:** Beurteilung potenzieller Kompensationsflächen für den Bebauungsplan Nr. 67 und 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bardenfleth“

Stadt Elsfleth

Landkreis Wesermarsch



Beurteilung potenzieller Kompensationsflächen für den Bebauungsplan Nr. 67 und 15. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Bardenfleth“

Untersuchtes Flurstück:
Flurstück 31, Flur 34, Gemarkung Moorriem

Fachplanerische Erläuterungen

August 2026

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

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



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND METHODIK	1
2.0	BESCHREIBUNG UND ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN	1
3.0	DURCHFÜHRUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	3
4.0	BILANZIERUNG UND FAZIT	4
5.0	LITERATUR	4

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan des Flurstücks (Lage der Kompensationsfläche auf dem Flurstück ist rot umrandet, die Eingriffsfläche ist gelb umrandet), Quelle: Geobasisdaten Niedersachsen (LGLN 2025).	1
Abbildung 2: Intensivgrünland auf Moorböden (GIM). Foto: Looschen, Dezember 2024.	2

1.0 ANLASS UND METHODIK

Das Büro Diekmann • Mosebach & Partner wurde für den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 67 „Bardenfleth“ mit der Überprüfung potenzieller Kompensationsflächen im Ort Bardenfleth sowie der Ausarbeitung geeigneter Maßnahmen beauftragt.

Bei der vorgesehenen Kompensationsfläche handelt es sich um das Flurstück 31 der Flur 34, Gemarkung Moorriem. Die Extensivierungsmaßnahmen sollen auf ca. 50 % der Fläche erfolgen.

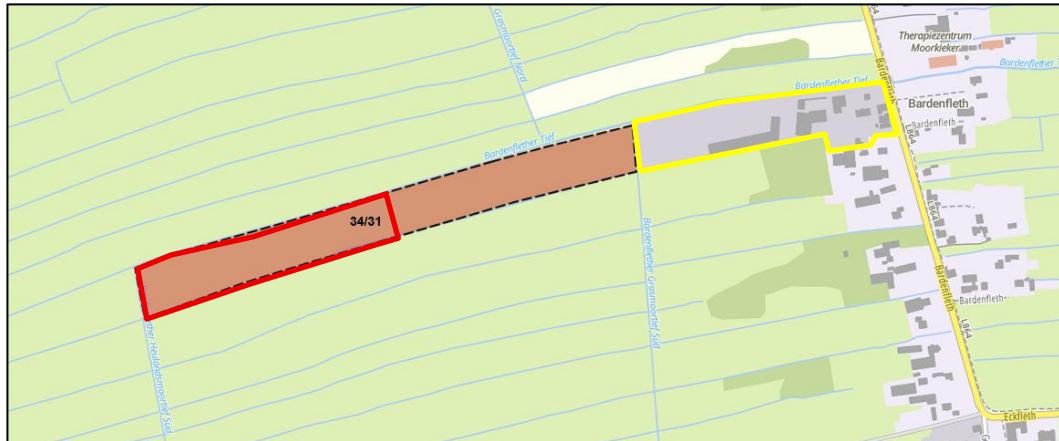


Abbildung 1: Lageplan des Flurstücks (Lage der Kompensationsfläche auf dem Flurstück ist rot umrandet, die Eingriffsfläche ist gelb umrandet), Quelle: Geobasisdaten Niedersachsen (LGLN 2025).

2.0 BESCHREIBUNG UND ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN

In benachbarter Lage zur Eingriffsfläche (vgl. Abbildung 1) befinden sich Flächen die derzeit einer Grünlandnutzung unterliegen und zur Kompensation für den Bebauungsplan Nr. 67 und die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bardenfleth“ herangezogen werden sollen. Die Flächen wurden im Zuge einer Biotoptypenkartierung als Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) (vgl. Abbildung 2) erfasst und sollen nun durch Extensivierung aufgewertet werden.



Abbildung 2: Intensivgrünland auf Moorböden (GIM). Foto: Looschen, Dezember 2024.

Extensiv genutzte Grünlandflächen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen der Agrarlandschaft und stellen den Lebensraum zahlreicher Faunen- und Florengruppen dar. Zielvorstellung ist die Überführung in artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden (GEM).

Als zukünftig extensiv zu bewirtschaftendes Grünland soll die Fläche einen Lebensraum für eine artenreiche Wiesenvegetation und dazugehöriger Tierwelt bilden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und sich über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschafts- und Ortsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Hummeln, Bienen und andere Insekten wie auch Wirbellose) sind auf solche Biotope angewiesen.

Zur weiteren Aufwertung und zur Erzielung eines höheren Artenreichtums, vor allem auch an Kräutern, ist die Fläche nach der erstmaligen Aushagerung (vollständiger Verzicht auf Düngung in den ersten 2-3 Jahren) mit einer Nachsaat (Schlitzsaat) mit regional angepasstem und für den Standort geeigneten Saatgut anzureichern. Hierbei sind die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ der FLL (Forschungsgemeinschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu beachten.

Auf der Kompensationsfläche ist weiterhin der aktive Grundwasserschutz durch den fehlenden Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unabdingbar. Mehr als die Hälfte der Gefäßpflanzen sind lediglich unter nährstoffarmen Bedingungen konkurrenzfähig und 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 & FRANZ 2013).

Für die Erreichung des Zielzustandes sowie den Erhalt einer artenreichen Flora ist die Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen erforderlich, die überwiegend der Aushagerung dienen. Abhängig von den Standortbedingungen ist eine Anpassung der unten aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen in Ansprache mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

3.0 DURCHFÜHRUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen und die Berechnung der Aufwertungsfaktoren bieten die Wertstufen bei DRACHENFELS (2024).

Das Intensivgrünland auf Moorboden (GIM) auf dem untersuchten Flurstück bietet die Möglichkeit der Entwicklung zu Extensivgrünland auf Moorboden (GEM). Das Artenpotenzial hierfür ist in der Fläche im Ansatz bereits vorhanden. Bei Einhaltung der im folgenden Abschnitt beschriebenen Bewirtschaftungsauflagen können sich diese Arten in der Fläche ausbreiten.

Da die Kompensation auf 50% der Fläche erfolgen soll (vgl. dazu Abb. 1) ist eine entsprechende Abgrenzung zur restlichen Fläche erforderlich. Eine solche Abgrenzung kann beispielsweise durch 2-3 Eichenpflocke erfolgen durch die die Fläche sichtbar abgeteilt werden kann. Eine weitere natürliche Abgrenzung zu benachbarten Flächen besteht bereits durch die die Flurstücke umgebenden Entwässerungsgräben.

Bewirtschaftungsauflagen:

Bei einer Nutzung der Flächen als Grünland mit dem Ziel einer Aufwertung sind folgende Nutzungsauflagen zu beachten. Eine regelmäßige extensive Nutzung ist erforderlich. Diese kann entweder durch Mahd oder Beweidung durchgeführt werden.

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Zulässig ist eine Nachsaat nach 2 – 3 Jahren mit zertifiziertem Regionalsaatgut als Schlitzsaat.
- Umbruch sowie Neuansaat sind nicht zulässig.
- In der Bodenaushagerungsphase (Dauer abhängig vom künstlichen Nährstoffvorrat) sind bis zu drei Schnitte pro Kalenderjahr möglich, danach dürfen nicht mehr als zwei Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist abzufahren. Liegenlassen von Mähgut im Schwad ist unzulässig.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen d. h. nach dem zweiten Schnitt kann bei Bedarf ein herbstlicher Pflegeschnitt erfolgen.
- Mineralische N-Düngung ist nicht erlaubt. Möglich ist eine bedarfsgerechte Kalkung und die bedarfsgerechte Düngung mit phosphor- bzw. kalihaltigen Düngemittel in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.
- In Verbindung mit einer zweimaligen Schnittnutzung dürfen organische Düngemittel bis zu einer Gabe von insgesamt 65 kg N pro Hektar und Jahr aufgebracht werden.
- In der Zeit vom 01.03 bis 15.07 eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) auf der Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pestiziden ist unzulässig. Ausnahmen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Jegliche Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig. Die ordnungsgemäße Unterhaltung gegebenenfalls bestehender Dränagen bleibt zulässig.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten sind unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.
- Sofern eine Beweidung mit Schafen vorgesehen wird, ist die Viehdichte mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Bei Beweidung müssen aufkommende Störzeiger selektiv durch Mahd entfernt werden. Bei Schäden an der Grasnarbe ist die Beweidung sofort einzustellen.

4.0 BILANZIERUNG UND FAZIT

Durch die Entwicklung von Intensivgrünland zu Extensivgrünland kann eine Wertstufensteigerung erreicht werden.

Auf dem in Rede stehenden Flurstück ist derzeit Intensivgrünland auf Moorboden (GIM) ausgeprägt. Nach DRACHENFELS (2024) wird diesem Biotoptyp die **Wertstufe II (Wst. II)** zugeordnet. Durch Nachsaat und eine anschließende extensive Nutzung des Grünlands wird auf der Hälfte der Fläche eine Aufwertung zum Extensivgrünland auf Moorboden (GEM) erreicht. Diesem wird nach DRACHENFELS (2024) die **Wertstufe III (Wst. III)** zugeordnet.

Im Zuge der Bauleitplanung (B-Plan Nr. 67) entsteht ein Defizit von ca. – 19.026 Werteinheiten die zu kompensieren sind. Das entspricht einer Flächengröße von 19.026 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor. **Da auf der in Rede stehenden Fläche insgesamt 50.395 m² zur Verfügung stehen kann das resultierende Defizit von – 19.026 Werteinheiten auf 50 % der vorgesehenen Fläche vollständig gedeckt werden.**

5.0 LITERATUR

DRACHENFELS, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2) (2/24): 69-140.

LGLN (2025): Geobasisdaten Niedersachsen im Internet: <https://www.geobasis.niedersachsen.de/?x=9.4339&y=52.6452&z=5>

SANDER & FRANZ (2013): Beitrag des Programms zur Umkehr des Biodiversitätsverlustes. Hannover/Hamburg, Mai 2013