

STADT VAREL

Landkreis Friesland



**Bebauungsplan Nr. 272
„Industriegebiet Papier- und
Kartonfabrik Varel – südlich der
Hellmuth-Barthel-Straße“**

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Endfassung

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	1
2.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1	Landschaftsprogramm	2
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	2
2.3	Landschaftsplan (LP)	3
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
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	9
3.1.3	Schutzgut Tiere	13
3.1.4	Biologische Vielfalt	26
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	26
3.1.6	Schutzgut Wasser	28
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	29
3.1.8	Schutzgut Landschaft	30
3.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	32
3.2	Wechselwirkungen	32
3.3	Kumulierende Wirkungen	32
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	33
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	34
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	34
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	34
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	34
5.1	Vermeidung / Minimierung	35
5.1.1	Schutzgut Pflanzen	35
5.1.2	Schutzgut Tiere	36
5.1.3	Biologische Vielfalt	37
5.1.4	Schutzgüter Boden und Fläche	37
5.1.5	Schutzgut Wasser	38

5.1.6	Schutzgüter Klima und Luft	38
5.1.7	Schutzgut Landschaft	38
5.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	39
5.2	Eingriffsbilanzierung	39
5.2.1	Bilanzierung Schutzgut Pflanzen	39
5.2.2	Boden und Fläche	42
5.2.3	Landschaft	42
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	42
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	43
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	43
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	48
6.1	Standort	48
6.2	Planinhalt	48
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	49
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	49
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	49
7.1.2	Fachgutachten	50
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	50
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	50
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	50
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	52

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 272 derzeit rechtskräftigen Bebauungspläne.	6
Abbildung 2: Aktuelle Ansicht des bestehenden Betriebsgeländes aus nordöstlicher Richtung vom Schweimehder Weg (Quelle: PKV).	31
Abbildung 3: Lageplan der im Besitz der PKV Varel befindlichen Flächen in Varel - Moorhausen (Quelle: (Kartengrundlage Luftbild ©2023  LGLN).	44

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und planungsrechtlich zulässige Biotoptypen und deren Bewertung	11
Tabelle 2: Potenzielles Artenspektrum der besonders geschützten ungefährdeten Brutvögel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 und dem angrenzenden Untersuchungsraum	20

Tabelle 3: Potenzielles Artenspektrum der Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.	20
Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	33
Tabelle 5: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs	40
Tabelle 6: Wertfaktoren der Biotoptypen auf den weiteren Flächen (Flurstücke 184/5, 184/3, 184/1, 192/4, 193/4, 194/10, 194/8)	45

ANLAGEN

- Anlage 1: Potenzialanalyse für Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse, Biotoptypenkartierung
Anlage 2: Beurteilung Kompensationsflächenpool Moorhausen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

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

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Papier- und Kartonfabrik Varel GmbH & Co. KG (PKV) ist einer der größten Arbeitgeber in der Stadt Varel. Dieser Betrieb ist an seinem Standort schon mehrere Jahrzehnte ansässig und hat sich über die Jahre immer weiterentwickelt, um sich erfolgreich am Markt behaupten zu können. Nun steht das Werk in Varel vor großen Umstrukturierungsmaßnahmen, da es sich um ein energieintensives Unternehmen handelt. Die Energie wird am Standort vor allem benötigt, um das aus Altpapier mit Wasser hergestellte neue Papier mit Wärme, in Form von Dampf zu trocknen und elektrische Antriebe und Pumpen zu betreiben. Diese Energie wird derzeit überwiegend aus Erdgas gewonnen. Seit den achtziger Jahren war Erdgas in dem System der doppelten Kraft-Wärme-Kopplung der effizienteste und sauberste Weg, aus fossilen Energien den benötigten Strom und vor allem die Prozesswärme herzustellen.

Der Anteil des Werksgeländes im Nordwesten und Südwesten wird bereits von den Bebauungsplänen Nr. 178 und 195 überplant. Das zentrale Werksgelände ist bislang nicht durch einen Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert. Da sich die Vorhaben zu einem Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 178 und zu einem anderen Teil im unbepplanten Innenbereich befinden und aufgrund ihrer Bauhöhen aktuell baurechtlich nicht zulässig wären, ist die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens erforderlich.

Der ca. 30,4 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 liegt im Nordwesten des innerstädtischen Bereiches der Stadt Varel, östlich angrenzend und umgebend durch die „Hellmut-Barthel-Straße“, bzw. „Dangaster Straße“. Nördlich der Dangaster Straße befindet sich die Bahntrasse zwischen Oldenburg und Wilhelmshaven und südöstlich bilden Wohnbauflächen den Geltungsbereichsrand.

Weitere Ausführungen zum konkreten Anlass und Ziel sind der vorangestellten Begründung zu entnehmen.

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

Wie zuvor bereits beschrieben, umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 30,5 ha. Durch die Festsetzung von Industriegebieten wird die Möglichkeit der baulichen Nutzung eines bereits überwiegend bebauten Bereichs erweitert. Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Industriegebiete	ca. 302.095 m ²
- davon Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	ca. 9.771 m ²
- davon Regenrückhaltebecken	ca. 4.270 m ²

Private Grünflächen

ca. 3.145 m²

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (GRZ mit Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) können zukünftig bis zu rd. 29 ha als dauerhaft versiegelt angesetzt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bereits große Flächenanteile durch die beiden rechtskräftigen Bebauungspläne und die bereits bestehende Bebauung im übrigen Geltungsbereich versiegelt sind.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

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

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 2021 ordnet das Vorhabengebiet überwiegend in die naturräumliche Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ein (MU 2021). Ein schmales Band im zentralen Bereich gehört zur „Niedersächsischen Nordseeküste und Marschen“ bzw. zur naturräumlichen Unterregion „Watten und Marschen“.

- In Karte 2 (Schutzgüter Boden und Wasser) ist die Nordender Leke als Wasser-rahmenrichtlinien-Fließgewässer verzeichnet.
- Entlang der Bürgermeister-Heidenreich-Straße und der Hellmut-Barthel-Straße ist ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung verzeichnet (Karte 2: Schutzgut Landschaftsbild).
- Die unbebauten nördlich angrenzenden Flächenareale werden als schutzwürdige Bereiche mit landesweiter Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Kulturlandschaften, Landschaftsbild und Erholung dargestellt (Karte 5a: Umsetzung Schutzgebietskulisse).
- In den nördlichen Geltungsbereich ragt eine Kulissendarstellung, die zum Programm der Niedersächsischen Moorlandschaften gehört (Karte 5b: Umsetzung übergeordnete Maßnahmenkonzepte).
- Die unbebauten nördlich angrenzenden Flächenareale werden als schutzwürdige Bereiche mit besonderen Anforderungen an Nutzungen gem. §§ 2, 5, 13, 44 BNatSchG außerhalb bestehender Schutzgebiete und Siedlungsflächen dargestellt (Karte 5c: Umsetzung besondere Anforderungen an Nutzungen).

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan für den LANDKREIS FRIESLAND liegt mit dem Stand 2017 vor und trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Das Plangebiet wird von Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung eingenommen. Das Regenrückhaltebecken im östlichen Randbereich als auch das nördlich angrenzende Regenrückhaltebecken mit Gehölzstrukturen besteht aus Biotoptypen mit hoher Bedeutung (Karte 1: Arten und Biotope).
- Gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) verfügt die Landschaftsbildeinheit im Geltungsbereich über eine sehr geringe Bedeutung. Eine wesentlich überlagernde Beeinträchtigung geht von den Gewerbestrukturen aus.
- Das Plangebiet befindet sich laut Karte 3b (Wasser- und Stoffretention) in einem Bereich mit potenziell hohem direktabflussbedingtem Wasser- und Stoffaustrag ohne den Abfluss mindernde Vegetation.
- Für das Plangebiet wird als Zielkonzept (Karte 5a) die Zielkategorie Umweltverträgliche Nutzung genannt. Es gehört zu einem Siedlungsgebiet mit einem hohen Anteil an Vegetationselementen.
- Bezüglich Karte 6 (Schutz, Pflege und Entwicklung) bestehen für das Plangebiet keine Aussagen.
- Die Karte 7 stellt die Umsetzung des Zielkonzeptes durch die Raumordnung dar. Für das Plangebiet werden keine Aussagen getroffen.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der STADT VAREL aus dem Jahre 2004 trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

- Das Plangebiet liegt in den Landschaftseinheiten „Zetelner-, Bockhorner- und Varel-Geest und dem „Dangaster Moor“ (Textkarte 2).
- Die potenziell natürlichen Vegetationen im Planbereich sind Geißblatt-Eichen-Hainbuchenwald und Rohrglanzgras-Kerbel-(Eichen-) Eschenwald (Textkarte 5).
- Das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Geltungsbereich sind brackige Ablagerungen, Schluff, tonig, feinsandig über Lauenburger Ton und Niedermoor (Textkarte 6).
- Die in der Örtlichkeit nördlich des Plangebietes verlaufende Nordender Leke wird als ein Fließgewässer mit der Güteklasse II-III (kritisch belastet) bzw. III (stark verschmutzt) beschrieben (Textkarte 7).
- Durch die bestehende Bebauung weist das Plangebiet nur eine eingeschränkte Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Zum Teil werden lineare Gehölze entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze als positives Landschaftsbildelement dargestellt (Plan Nr. 2).
- In Plan Nr. 4 wird ein Großteil des Plangebietes als Bereich mit hohem Versiegelungsgrad gekennzeichnet.
- Für Arten und Lebensgemeinschaften stellt der Plan Nr. 5 für einen Großteil des Plangebietes Beeinträchtigungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen dar. Ein schmales Band entlang der nördlichen Grenze weist für die vorkommenden Biotope eine mittlere Bedeutung auf.
- Entlang der nördlichen Grenze sind festgesetzte Kompensationsflächen dargestellt (Plan Nr. 6).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2025) befinden sich keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, im Plangebiet. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

Rund 1,4 km nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Marschen am Jadebusen“ (V64; EU-Kennzahl DE2514-431), welches außerdem auch als Landschaftsschutzgebiet „Marschen am Jadebusen – West“ (LSG-FRI 126) ausgewiesen ist. Die FFH-Verträglichkeit wird auf Ebene des nachgelagerten BlmSchG-Genehmigungsverfahrens geprüft.

Rund 1,0 km nordöstlich des Plangebietes befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil „Hofbusch Moorhausen (GLB FRI 35)“.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

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

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

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

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

Zwar ist die planende Stadt nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der 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 Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

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

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 272 werden insgesamt fünf Flächen als Industriegebiete (GI) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ausgewiesen. Gemäß vorliegender Planzeichnung ist eine Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Lagerplätzen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis 95 % (GI1, GI4, GI5) der Baugebietsfläche zulässig. Im Bereich der Industriegebiete (GI2 und GI3) ist eine Überschreitung der GRZ bis 100 % zulässig. Durch die Festsetzungen wird eine maximale Bodenversiegelung von insgesamt ca. 29,07 ha vorbereitet.

Für große Teilbereiche gelten derzeit bereits die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 178 „Gewerbe- und Industriegebiet in Varel – Rallenbüschen“ und Nr. 195 „Erweiterung Papier- und Kartonfabrik Varel“. Nach den getroffenen Flächenfestsetzungen dieser beiden Bebauungspläne ist im Bereich des überlagernden Abschnittes des Bebauungsplanes Nr. 178 bereits eine maximale Versiegelung von bis zu 62.085 m² zulässig. Durch die getroffenen Flächenfestsetzungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 195 können zusätzlich bereits 30.570 m² als versiegelt angesehen werden. Damit beläuft sich die planungsrechtlich zulässige Versiegelung im Bereich dieser beiden Bebauungspläne auf insgesamt 92.655 m². Die nachfolgende Abbildung enthält eine Übersicht der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 derzeit rechtskräftigen Bebauungspläne. Diese erstrecken sich teilweise auch über die Geltungsbereichsgrenzen des vorliegenden Bebauungsplans hinweg. Diese Bereiche wurden hier aufgrund der besseren Übersichtlichkeit nicht dargestellt.



Abbildung 1: Übersicht der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 272 derzeit rechtskräftigen Bebauungspläne.

Im Bebauungsplan Nr. 178 wird entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB (nachfolgend Anpflanzfläche genannt) mit überlagernder Festsetzung als Industriegebiet festgesetzt. Die hier angepflanzten Gehölzbestände werden nun im Rahmen der getroffenen Flächenfestsetzungen als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB (nachfolgend Erhaltfläche) mit überlagernder Festsetzung als Industriegebiet planungsrechtlich gesichert und erhalten. Im nordöstlichen Randbereich wird die ursprüngliche Anpflanzfläche geringfügig verkleinert und in ihrer heute existierenden Dimensionierung als Erhaltfläche gesichert. Dies wurde durch die bestehende Baugenehmigung (AZ: 584-2011) ermöglicht; allerdings mit der Auflage, dass ein Ausgleich von acht Einzelbäumen wieder anzupflanzen ist. Auch diese acht Einzelbäume werden im vorliegenden Entwurfsstand planungsrechtlich übernommen und über die Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB dauerhaft erhalten.

Der Bebauungsplan Nr. 195 setzt im mit dem Bebauungsplan 272 überlangernden Bereich ein Gewerbegebiet fest. Im Südwesten wird übereinstimmend mit den Festsetzungen des Ursprungsplans überlagernd ein Regenrückhaltebecken festgelegt. Das in der Örtlichkeit befindliche Regenrückhaltebecken wurde allerdings etwas größer gebaut. Hierdurch wird planungsrechtlich ein kleiner Flächenanteil einer im Bebauungsplan Nr. 195 festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf einer Fläche von rd. 320 m² überplant. Dieser Bereich wird mit der ursprünglich angesetzten Bewertung aus dem Bebauungsplan Nr. 195 mit der Wertstufe 3 berücksichtigt. Ebenfalls übereinstimmend mit dem Ursprungsplan setzt der Bebauungsplan Nr. 272 entlang der Nordender Leke eine private Grünfläche mit anteiliger Überlagerung einer mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belastenden Fläche fest.

Im Folgenden werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

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

Die vorliegende Bauleitplanung enthält als planerischen Sonderfall keinerlei Festsetzungen zum Schallschutz. Der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte u. a. zum Schutz der umliegenden Wohnnutzungen erfolgt erst auf der Genehmigungsebene (BlmSchG). Diese Abschichtung ist im Vorliegen Fall möglich, da das Plangebiet lediglich einen Betrieb umfasst, der bereits seit Jahrzehnten am Standort ansässig ist und alle Baumaßnahmen einem Genehmigungsvorbehalt nach BlmSchG unterliegen. Außerdem kommt hinzu, dass der Betrieb seit langem ein Lärmkataster führt, welches durch das Gewerbeaufsichtsamt überwacht wird. Die schalltechnischen Berichte zu den wiederkehrenden Lärm-Überprüfungsmessungen aus 2019, 2022 und 2025 belegen die Einhaltung/Unterschreitung der gesetzlich einzuhaltenden Immissionsrichtwerte. Über die Jahre ist so deutlich geworden, dass in bestimmten Bereich weniger Lärm entsteht, als dies in den vorhandenen Bebauungsplänen festgesetzt ist und es gibt andere Bereiche, in denen es lauter ist. In der Summe ist der Betrieb mit seinen Nutzungen aber mit dem Umfeld als verträglich einzustufen. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben ist somit auch ohne Festsetzung von Schallkontingenten in einem Bebauungsplan möglich. Damit der Betrieb, mit den gesetzlich möglichen Schallkontingenten in gesamten Firmenbereich flexibel agieren kann, wird daher auf die Festsetzung von starren Kontingenten verzichtet.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgte dennoch durch Fachgutachter eine allgemeine Betrachtung der Themen Geräusche und Gerüche.

Die I+B Akustik GmbH hat eine schallgutachterliche Stellungnahme im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verfasst (vgl. Anlage zur Begründung). Demnach ist nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht zu erwarten, dass die Aufstellung des Bebauungsplans im Allgemeinen sowie die Errichtung und Inbetriebnahme des geplanten EBS-Dampferzeugers im Speziellen zu einer Auslösung von immissionsschutzrechtlichen Konflikten führen könnten, sofern bei der Anlagenplanung der aktuelle Stand der Lärmmindertechnik beachtet wird und die maßgeblichen Geräuschquellen so limitiert werden, dass eine Einhaltung der Vorgaben nach TA Lärm dauerhaft gewährleistet ist.

Außerdem hat die Müller-BBM Industry Solutions GmbH eine Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen im Bauleitplanverfahren verfasst. Auch diese Stellungnahme ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Das Unternehmen möchte seine Energieerzeugung modernisieren und umbauen. Es soll ein neuer Dampferzeuger gebaut werden, der nicht mehr mit Gas, sondern mit Ersatzbrennstoffen und Reststoffen befeuert wird (sogenannter EBS-Kessel). Dieser neue Kessel soll bestehende, mit fossilen Brennstoffen betriebene Anlagen ersetzen. Die Gesamtleistung bleibt dabei in etwa gleich. Mittelfristig ist zudem der Bau einer industriellen Großwärmepumpe geplant.

Die geplante Errichtung und der Betrieb des neuen EBS-DE wirkt sich ausschließlich auf den Umgang mit Reststoffen aus.

Die Bereiche

- Altpapierlager,
- Altpapieraufbereitung,
- Produktionsmaschinen (vier Papier- und Kartonmaschinen),
- Rejektaufbereitungsanlage und
- Prozesswasserbehandlungsanlage (PWA)

bleiben hinsichtlich ihrer Geruchemissionsfreisetzung im Wesentlichen unverändert.

Durch die Planung des EBS-DE ist vorgesehen, betriebsinterne Reststoffe (Rejekte, Spuckstoffe) künftig direkt am Standort zu verwerten, was eine weitere Reduktion der Geruchsemissionen erwarten lässt.

Die Anlieferung externer Ersatzbrennstoffe erfolgt ausschließlich in geschlossenen Fahrzeugen. Die Lagerung findet in geschlossenen Silos oder in einem Bunker statt, der über Schleusen mit Unterdruck befahren wird, um den Austritt relevanter Geruchsemissionen zu verhindern. Die geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Ableitbedingungen an den Produktionsanlagen werden die Geruchssituation im Umfeld spürbar entlasten.

Insgesamt stellen die Maßnahmen sicher, dass durch die bestehenden und geplanten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 272 keine Erhöhung der Geruchsbelastung eintritt. Vielmehr ist aufgrund der Minderungsmaßnahmen zukünftig mit einer Verbesserung der Luftqualität in der Umgebung zu rechnen.

Bewertung

Als Freizeit- und Erholungsort spielt das Plangebiet für das Schutzgut Mensch eine untergeordnete Rolle. Bedingt wird dies durch die bereits vorhandene gewerbliche und industrielle Nutzung des gesamten Geltungsbereiches.

Die Bebauungsdichte wurde in der Planung an das örtliche Umfeld und den Bestand angepasst, so dass keine Verschlechterung der Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar ist. Unter Berücksichtigung der untersuchten Sachverhalte ist nach aktuellem Kenntnisstand mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

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 Gefährungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen ein schließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im unbeplanten Innenbereich (außerhalb der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne) eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen- / Nutzungskartierung durchgeführt (vgl. Anlage 1). Die Kartierung der Biotoptypen ist das am häufigsten angewendete Verfahren zur Beurteilung des ökologischen Wertes eines Erhebungsgebietes. Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen werden Informationen über schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche gewonnen. Die Bestandsaufnahme der Naturlandschaft erfolgte gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021).

In den mit den beiden Bebauungsplänen überlagernden Flächenarealen sind die getroffenen Flächenfestsetzungen zu Grunde zu legen (vgl. Kap. 3.0). Diese werden zur Bestandsermittlung im Rahmen der Eingriffsbilanzierung herangezogen (vgl. Kap. 5.2).

Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden 19 Biotoptypen erfasst. Wie bereits im Vorfeld zu erwarten war, machen Biotope der Obergruppe Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen mit 16,5 ha einen Großteil der untersuchten Gesamtfläche aus. Unter den zwei Hektar großen Anteil des UG, welche von Vegetation bedeckt sind, machen artenarme Scherrasen den Großteil der Fläche aus.

Gebüsche und Gehölzbestände

Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich auf einem Wall eine aus überwiegend einheimischen Gehölzarten bestehende, junge standortgerechte Gehölzpflanzung. Ein sonstiger standortgerechter Gehölzbestand befindet sich am Ende des südwestlichen Zipfels des Plangebietes.

Binnengewässer

Am Südostrand des Geltungsbereiches befindet sich ein kurzer Grabenabschnitt, der als nährstoffreicher Graben einzustufen ist. Der Graben besitzt ein Regelprofil mit Böschungen, die von einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte bewachsen ist.

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte wurden an drei Stellen erfasst. Alle drei Bestände liegen am Südostrand des Geltungsbereiches. Oft hat sich hier eine spärliche Vegetation auf Schotterflächen entwickelt.

Grünanlagen

Von diesen Biotoptypen sind artenarme Scherrasen flächenmäßig der häufigste vegetationsbedeckte Biotoptyp innerhalb des Geltungsbereiches. Sie setzen sich vor allem aus wenigen Intensivgräsern zusammen und sind in kleinen Beständen im gesamten Biotoptypen-UG verteilt. Südlich des Verwaltungsgebäudes befindet sich ein Scherrasen, der als artenreicher Scherrasen zu klassifizieren ist. Trittrasen treten im UG an häufiger belasteten Stellen auf. Im Bereich von Tor 2 befindet sich eine Zierhecke aus Rot-Buche und Hain-Buche. Über das gesamte UG verteilen sich Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen. Neben einheimischen Baumarten wie Hänge-Birke, Berg-Ahorn, Linden-Arten, Schwarz-Erle, Hain-Buche und Gewöhnlicher Esche kommen auch Apfel-Halbstämme und nichtheimische Arten wie Rot-Eiche, Sumpf-Eiche oder Schwarz-Kiefer vor. Keiner der vorgefundenen Bäume ist älter als 100 Jahre, die meisten sind jünger als 40 Jahre. Beete und Rabatten sind vor allem im Bereich von Tor 2 zu finden. Diese sind mit Stauden und Ziersträuchern bepflanzt.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Hierunter fallen die Straßen, Wege, Park- und Lagerplätze sowie sonstige gewerblich genutzte Plätze, industrielle Anlagen und die Kläranlagen.

Geschützte Biotope / Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Im gesamten Biototypen-UG wurden weder geschützte Biotope noch geschützte und / oder gefährdete Gefäßpflanzenarten nachgewiesen. Streng geschützte Pflanzenarten gemäß des Anhangs IV der FFH-Richtlinie traten ebenfalls nicht auf. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist dementsprechend nicht erforderlich, da keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffs in die Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

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

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	Beispiele Biototypen
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 Biototypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biototypen entsprechend Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plangebiet vorhandenen Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste und planungsrechtlich zulässige Biototypen und deren Bewertung

Biototyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Pflanzgebotsfläche (Strauch-Baumhecke aus B-Plan Nr. 178) (HFM)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Einzelbäume (Altersklasse 2) (HBE)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Obstwiese (Maßnahmenfläche aus B-Plan Nr. 195) (HO)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Grünfläche (Räumstreifen aus B-Plan Nr. 195)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Standortgerechte Gehölzanpflanzung (HPG/OMP)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Nährstoffreicher Graben/halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (FGR/UHM)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/Baumgruppe des Siedlungsbereiches (UHM/HEB)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baumgruppe des Siedlungsbereiches (flächig, Altersklasse 2) (HEB)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Einzelbäume (flächig, Altersklasse 1) (HEB)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Naturfernes Stillgewässer (RRB aus B-Plan Nr. 195) (SX)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
junge Einzelbäume (Altersklasse 1) (HBE)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Grünflächen (Straßenbegleitgrün aus überlagernden B-Plan Nr. 178)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Grünflächen (Gewerbegebiete aus überlagernden B-Plänen) (GR)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Es handelt sich um schmale Ausprägungen mit hohem Offenbodenanteil und Teilschotterungen, so dass der Wertfaktor 2 angesetzt wurde
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF-)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Es handelt sich um schmale Ausprägungen mit hohem Offenbodenanteil und Teilschotterungen, so dass der Wertfaktor 2 angesetzt wurde
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Artenreicher Scherrasen (GRR)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Artenarmer Scherrasen (GRA)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Trittrasen (GRT)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Beete / Rabatte (ER)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
versiegelte Flächen	0	weitgehend ohne Bedeutung

Im Plangebiet kommen nach dem angewandten Bilanzierungsmodell Biotoptypen der Wertekategorien 0 bis 3 vor. Die zum Teil noch vorkommenden Gehölzstrukturen weisen überwiegend den Wertfaktor 3 auf. Das Plangebiet wird zum überwiegenden Anteil aus geringwertigen und wertlosen Biotoptypen gebildet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Industrie- und Gewerbegebietsflächen.

Durch die gewerbliche und industrielle Nutzung weiter Teile des Untersuchungsraumes ist eine anthropogene Vorbelastung anzunehmen. Im Anbetracht der Strukturarmut des Gebietes bilden die in Teilbereichen noch vorkommenden Gehölzbestände wertgebende Elemente. Aufgrund der anzutreffenden Biotoptypen, des Fehlens geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten oder Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sowie durch die genannten Vorbelastungen und die Strukturarmut, ist in der Gesamtheit von einer geringen Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Pflanzen auszugehen.

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

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten dieselben übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen. Diese wurden in Kapitel 3.1.2 ausführlich erläutert.

Durch den Bebauungsplan soll unter anderem der Abriss eines 45 m hohen Schornsteins sowie der Neubau eines bis zu 50 m hohen Schornsteins ermöglicht werden. Mit der Naturschutzbehörde wurde am 15.09.2025 abgestimmt, dass eine Worst-Case-Betrachtung im Sinne einer Potenzialabschätzung für Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse ausreicht, da Beeinträchtigungen nicht erwartet werden. Das Untersuchungsgebiet für die Potenzialabschätzung sollte den Bereich abdecken, für den theoretisch (z.B. im Falle eines Neubaus ohne Vorbelastung) Störungs- und Vertreibungswirkungen auf Brut- und Gastvögel vorliegen können. Dieser Bereich wurde auf 825m, also die 15fache Höhe (zzgl. max. 5 m Überschreitung) des Neubaus, festgesetzt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG) wurden die Potenzialabschätzungen für größere Landschaftseinheiten vorgenommen, die im Gelände zusammenhängend beurteilt werden konnten. Die vorhandenen Baumbestände im Geltungsbereich, von denen zumindest Teilbereiche von einer Fällung im Zuge der geplanten Bauvorhaben betroffen sein können, wurden auf ihr Quartierpotenzial für Fledermäuse hin beurteilt.

Die ausführlichen Ergebnisse sind der Anlage 1 zu entnehmen. Der Übersichtlichkeit halber werden die Ergebnisse nachfolgend kurz zusammengefasst:

Brutvögel

Unter Berücksichtigung von Ausstattung und Qualität des im UG angetroffenen anthropogen überprägten Lebensraums ist davon auszugehen, dass dort überwiegend ubiquitäre und anpassungsfähige Arten brüten werden. Seltener Arten können aber im erweiterten UG nicht ausgeschlossen werden. Unter den Gehölzarten sind die typischen, überwiegend häufigen und weit verbreiteten Arten zu erwarten. Neben Freibrütern, wie Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Elster oder Zilpzalp sind auch Höhlenbrüter wie bspw. Kohl- und Blaumeise, Hohltaube, Buntspecht, Grauschnäpper sowie Kleiber anzunehmen. Als Rote-Liste-Arten (ab Kategorie 3 = gefährdet) können in den Gehölzen Baumfalke, Gartengrasmücke, Star, Trauerschnäpper und Waldohreule nicht ausgeschlossen werden. Dauerhaft genutzte Nester befinden sich an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches in Form einer Saatkrähen-Brutkolonie in einem eher jüngeren Gehölzbestand auf dem Grundstück des Waisenstifts außerhalb des Geltungsbereiches.

Unter den Offenlandarten sind, aufgrund der räumlichen Nähe zum Jadebusen mit den grundwassernahen Marschengrünländern, die Arten einer typischen nordwestdeutschen Wiesenvogelgemeinschaft im erweiterten Untersuchungsraum nicht völlig auszuschließen. Dazu gehören vor dem Hintergrund eines Worst-Case-Szenarios als Rote-Liste-Arten (ab gefährdet) insbesondere Kiebitz und Brachvogel. Als weitere Rote-Liste-Arten sind Bluthänfling, Braunkehlchen, Kuckuck, Löffelente, Feldlerche, Feldschwirl, Rebhuhn, Wiesenpieper und Wachtel (je nach Feldfrucht) in den offenen Bereichen des UG nicht auszuschließen. Insbesondere diese Arten sind in den offeneren Bereichen im Nordosten des UG und östlich angrenzend zu erwarten, weniger in durch Hecken und Baumreihen reich strukturierten Flächen in der Nähe des Geltungsbereiches.

In und an den Gebäuden im UG sind als planungsrelevante Vogelarten Weißstorch, Star, Rauch- und Mehlschwalbe an den Hofstellen wahrscheinlich sowie Wanderfalke an den Industriegebäuden der PKV nicht auszuschließen.

Gastvögel

Die im UG beginnenden, offenen Grünlandkomplexe, die sich bis zum nahegelegenen Jadebusen erstrecken, sind für rastende und überwinternde Gastvogelarten von hoher Bedeutung. Sie werden als für „Gastvögel wertvolle Bereiche“ eingestuft und in einer Entfernung von ca. 600 m zum UG liegt das EU-Vogelschutzgebiet V64 „Marschen am Jadebusen“. Aufgrund der Nähe zu diesem wichtigen, weitgehend störungsarmen Raum für Zug- und Gastvögel kann das Auftreten folgender planungsrelevanter Gastvogelarten insbesondere im östlichen Teil des UG nicht ausgeschlossen werden: Blässgans, Weißwangengans, Graugans, Kiebitz, Bekassine, Goldregenpfeifer, Waldwasserläufer, Brachvogel, Regenbrachvogel, Pfeifente sowie Graureiher, Silberreiher, Stockente, Schnatterente, Lach-, Mantel-, Silber- und Sturmmöwe.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Nahbereich nordwestlich des Geltungsbereichs reich durch Hecken und Baumreihen strukturiert ist, so dass hier allenfalls wenige und kleinere Gastvogeltrupps zu erwarten sind. Wertgebende Gastvogelarten bevorzugen in der Regel weite Offenlandflächen, wie sie sich im nordöstlichen UG bzw. östlich davon anschließen.

Fledermäuse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 befinden sich an dessen östlicher Grenze sowie im zentralen Bereich 15 Gehölze, die im Zuge der kurzfristig geplanten Bauvorhaben von einer Fällung betroffen sein können und die auf ihr jeweiliges Fledermausquartierpotenzial hin untersucht wurden. Dabei handelt es sich um eine Esche, vier Linden, fünf Birken sowie fünf Weiden. Alle Bäume sind vital. Die meisten Bäume haben keinen oder nur einen geringen Totholzanteil.

Neun dieser 15 untersuchten Bäume bieten keine geeigneten Habitatstrukturen für Fledermäuse und sind daher ohne Quartierpotenzial für diese Artengruppe. An einer Linde und einer Birke konnten zwar Strukturen wie z. B. Baumhöhlen (Astausfaltungen, Spalten), Stammrisse oder Rindenabrisse festgestellt werden, wenngleich aufgrund ihrer Ausprägung eine Nutzung durch Fledermäuse nicht zu erwarten ist. Da sie aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, wird das Fledermausquartierpotenzial für diese beiden Bäume als gering eingestuft. Vier Weiden weisen abstehende Rindenteile sowie eine kleine Baumhöhle auf. Das Fledermausquartierpotenzial der Weiden wird als gering bis mittel eingestuft. An allen vorgefundenen potenziellen Strukturen fanden sich keine Hinweise auf einen Besatz durch Fledermäuse.

Darüber hinaus befinden sich im östlichen, südlichen und nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs weitere 13 kleinflächige Gehölzgruppen und acht Einzelbäume, für die das jeweilige Quartierpotenzial für Fledermäuse erfasst wurde. Diese Gehölze sind nach Stand der Planung derzeit nicht von einer Fällung betroffen. Aufgrund der fehlenden Festsetzung dieser Bäume, die mit einem dauerhaften Erhalt einhergehen würde, wurden auch diese Bäume hinsichtlich des Fledermausquartierpotenzials kontrolliert.

Lediglich in drei älteren Einzelbäumen konnten für Fledermäuse potenziell geeignete Habitatstrukturen wie Ausfaltungen, abgebrochene Äste oder Höhlen festgestellt werden. Das Quartierpotenzial für Fledermäuse wurde hier als mittel bis gering eingestuft. Die entsprechende Lage dieser Bäume ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Bewertung

Die bestehenden baulichen Strukturen auf dem Betriebsgelände der PKV sind als hoch und unübersehbar in einer durch geringes Relief geprägten Landschaft einzustufen. Sie prägen seit langem das Landschaftsbild und bilden mit der Bahnlinie und den vorhandenen Straßen eine bestehende Vorbelastung des Raumes. Die bisherigen Gebäudehöhen

liegen zwischen ca. 10 – 22 m, außerdem existierte ein 45 m hoher Schornstein. Die künftigen Gebäudehöhen können nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes dann bei 16 – 35 m liegen und ein 50 m hoher Schornstein kann gebaut werden. Der Gesamteindruck eines Gewerbegebietes mit hohen Gebäuden verändert sich damit nur wenig.

Für Brutvögel bietet das betrachtete UG potenziell einen bedeutsamen Lebensraum. Dies hängt jedoch in erster Linie von der Bewirtschaftung der Offenlandflächen außerhalb des eigentlichen Plangebietes ab. Das Brutvogelpotenzial für den Nahbereich des Bauvorhabens inkl. der zu fällenden Bäume ist gering bis nicht vorhanden.

Das eigentliche Plangebiet hat für Gastvögel keine Bedeutung. Für Gastvögel bietet das UG außerhalb des Geltungsbereiches und hier schwerpunktmäßig nördlich der Bahntrasse Wilhelmshaven – Oldenburg einen potenziell wichtigen Rast- und Winterlebensraum. Bei den sich an den Geltungsbereich anschließenden Flächen handelt es sich allerdings um mit Hecken und Baumreihen reich strukturierte Bereiche, die nicht oder allenfalls mit kleinen Truppsgrößen von den oben genannten Gastvogelarten aufgesucht werden. Bis in die potenziell wertigeren Bereiche hinein sind Störungs- und Vertreibungswirkungen durch die oben genannten Höhenveränderungen nicht anzunehmen, da sie ausreichend weit weg liegen und außerdem potenziell störende Infrastrukturelemente (Straßen, Wohnhäuser, Bahnlinie) dazwischen liegen.

Ein Quartierpotenzial für Fledermäuse ist in den meisten der untersuchten Gehölze nicht vorhanden. Die Bedeutung der Bäume, in denen potenziell geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse gefunden wurden und ein Quartiervorkommen von Fledermäusen durchaus möglich ist, wurde als gering bis mittel eingeschätzt. Eine Besatzkontrolle dieser Bäume ist unmittelbar vor Fällung allerdings notwendig.

Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für die vorkommenden Gastvögel und die meisten Brutvögel insbesondere aufgrund der bestehenden industriellen Nutzung des Gebietes und der geplanten Baumaßnahmen, zu erwarten. Auch mit der Beseitigung der im Geltungsbereich noch befindlichen Gehölzstrukturen sind, mit Ausnahme von zwei Einzelbäumen (Nr. 14 und 18), keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Fledermäuse und bestimmte Höhlenbrüter (Star und Trauerschnäpper) zu prognostizieren. Für einige wenige an in oder auf Gebäuden brütende potenziell vorkommende Brutvögel (Star, Turm- und Wanderfalke) können unter Zugrundelegung der durchzuführenden Potenzialansprache ebenfalls nach aktuellem Kenntnisstand nicht abschließend ausgeschlossen werden, so dass für diese Arten entsprechende Nisthilfen aufzuhängen sind.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 272 wird ein Bereich in Anspruch genommen, der sich durch die bestehenden Strukturen und Nutzungen als erheblich anthropogen überprägt darstellt. Dennoch befinden sich einzelne Strukturen im Plangebiet (Gehölze), die als Lebensraum für Tiere in Frage kommen. Mit der Überplanung dieser Strukturen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stehen bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf Brutvögel und Fledermäuse unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird im Folgenden eine saP für diese Artengruppen durchgeführt. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Gebietes und der vorhandenen Habitatstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen. Gastvögel

sind aufgrund der derzeitigen Flächennutzung und der nahegelegenen Siedlungsstrukturen ebenfalls nicht im Plangebiet zu erwarten. Allerdings bieten die nördlich der angrenzenden Hellmut-Barthel-Straße und auch nördlich der Bahnlinie mit großflächig unbebauten Bereichen, die zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, ein gewisses Brut- und Gastvogelpotenzial.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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 wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Abs. 5:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt.

Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 (1), Nr. 1 bis 3 i.V.m. (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Zugriffsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG):** Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- **Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. (5) BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- **Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG):** Erhebliches Stören von streng geschützten Arten bzw. europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen um die Planung unverändert fortführen zu können die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Einschlägige Ausnahmevoraussetzungen liegen vor, wenn:

- zumutbare Alternativen (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen) nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Tierarten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie **Säugetiere**

Ein Quartierpotenzial für Fledermäuse ist in den meisten der untersuchten Gehölze nicht vorhanden. Die Bedeutung der Bäume, in denen potenziell geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse gefunden wurden (Weide Nr. 14 im zentralen Plangebiet, Eiche Nr. 18 an der südlichen Plangebietsgrenze) wurde mit einer mittleren Bedeutung eingestuft.

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

Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen, sind Rodungsarbeiten grundsätzlich nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Da für

die beiden o. g. Bäume neben einem Tagesversteck nicht auch ein Balz- oder Winterquartier ausgeschlossen werden kann, ist bei einer tatsächlichen Überplanung dieser Bäume eine Besatzkontrolle durch eine sachkundige Person unmittelbar vor Fällung notwendig. Dies betrifft auch die übrigen Bäume, bei denen aktuell eine geringe Eignung (Linde Nr. 4, Birke Nr. 8, Weide Nr. 11, 13, 15, Linde Nr. 29, Birke Nr. 36) beschrieben wurde.

Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang sind gemäß vorliegendem Fachgutachten für die beiden Bäume (Nr. 14 und 18) mit mittlerer Bedeutung CEF-Maßnahmen in Form von zwei Fledermauskästen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermausaison nutzbar sind. Diese beiden Fledermauskästen sind an dem vorhandenen und zu erhaltenen Baumbestand entlang der nördlichen Planbereichsgrenze anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

Für das Anbringen der Fledermauskästen sollte u.a. beachtet werden:

- Ausrichtung der Kästen: Südost bis Nordwest als bevorzugte Ausrichtung,
- Höhe, ab 3-5 m aufwärts, auf freien Anflug achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
- Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine direkte Beleuchtung auf die Kästen fallen.

Unter Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird der artenschutzrechtliche Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht berührt.

Durch die vorgesehenen Gebäude innerhalb der neu geplanten Bauflächen sind keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen.

Bau-, betriebs- oder anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen während der nächtlichen Jagdausübung 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.

Es bestehen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.

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

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

Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art z. B. in ihren Fortpflanzungsstätten oder Winterquartieren kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich

nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind grundsätzlich möglich, da es potenziell möglich ist, dass Quartiere in den bestehenden Gehölzstrukturen und in der unmittelbaren Umgebung in älteren Gehölzen vorkommen. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit in der Regel auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist. Erhebliche, baubedingte Störungen während der nächtlichen Jagdaktivitäten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht angenommen, da nach BRINKMANN et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten. Von der im Geltungsbereich geplanten städtebaulichen Beordnung 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 lokalen Population, die einen wesentlich über den Geltungsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist daher nicht anzunehmen.

Zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren legen Fledermäuse mehr oder weniger lange Wanderungen zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, DIETZ 2007). Durch die zu den raumgreifenden Zugstrecken vergleichsweise kleine Plangebietsfläche, ist von einer erheblichen Störung der Zugstrecken während der Wanderungszeiten abzusehen.

Der Fellwechsel der Fledermäuse erfolgt vor und nach den Wintermonaten (DIETZ 2007). 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. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

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

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2009). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabensspezifisch 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. In der folgenden Tabelle werden weit verbreitete, ubiquitäre oder anspruchsarme und störungsunempfindliche Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, aufgeführt:

Tabelle 2: Potenzielles Artenspektrum der besonders geschützten ungefährdeten Brutvögel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 und dem angrenzenden Untersuchungsraum

Amsel	Hausrotschwanz
Austernfischer	Kohlmeise
Bachstelze	Kernbeißer
Buchfink	Klappergrasmücke
Blaumeise	Kleiber
Blässhuhn	Misteldrossel
Buntspecht	Mönchsgrasmücke
Dohle	Mauersegler
Dorngrasmücke	Rotkehlchen
Elster	Rabenkrähe
Eichelhäher	Ringeltaube
Fitis	Singdrossel
Jagdfasan	Schwanzmeise
Gartenbaumläufer	Schnatterente
Grünfink	Sumpfrohrsänger
Gimpel	Schwanzkehlchen
Gartenrotschwanz	Türkentaube
Graugans	Wacholderdrossel
Hausperling	Zaunkönig
Heckenbraunelle	Zilpzalp
Hohltaube	

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

Tabelle 3: Potenzielles Artenspektrum der Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.

Artname	wissenschaftlicher Artname	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 K	EU-V An. I	BNatSchG	Offenland	Gehölze	Gebäude
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	V	-	§§	X	X	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	§	X		

Artname	wissenschaftlicher Art-name	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 K	EU-V An. I	BNatSchG	Offenland	Gehölze	Gebäude
Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	-	§§	X ²		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-	§	X		
Blaukehlchen	<i>Luscinia cyanecula</i>	*	*	*	x	§§	X		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	§		X	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	§	X		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	§	X		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	2	2	-	§	X		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	§	X		
Gartengrasrücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3	3	-	§		X	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	§		X	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	V	-	§		X	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	-	§§		X	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	3	-	§§	X		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	§	X		
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	2	2	-	§	X		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-	§			X ⁴
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	§§		X	
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	*	*	*	x	§§		X	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	§	X	X ¹	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	1	-	§	X		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	V	V	-	§	X		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	x	§§	X		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	3	-	§			X ⁴
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	§		X ¹	X ¹
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-	§		X	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	V	V	-	§§			X ⁴
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	1	x	§§	X ²		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	§§		X	
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	-	§§	X		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	§		X	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	V	V	-	§	X ⁵		
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	V	V	-	§	X		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	§§	X		X ¹
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	-	§§	X ⁵		

Artname	wissenschaftlicher Artname	RL D 2020	RL NDS 2021	RL NDS 2021 K	EU-V An. I	BNatSchG	Offenland	Gehölze	Gebäude
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3	-	§		X ¹	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	2	-	§	X		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	§	X ² , X ³		
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	x	§§			X ¹
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	3	3	-	§§		X	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	V	x	§§			X ⁴
X ¹ = (auch) PKV-Betriebsgelände, X ² = Bei passender Grünlandbewirtschaftung, X ³ = Bei passender Ackerfrucht, X ⁴ = Siedlung/Hofstellen, X ⁵ (auch) im RRB									
RL D 2020	Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung (Ryslavy et al. 2020)								
RL Nds 2021	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, für Gesamt-Niedersachsen und die Region Küste; 9. Fassung, Stand Oktober 2021 (Krüger & Sandkühler 2022)								
RL Nds 2021 K	Gefährdungseinstufungen								
Gefährdungseinstufungen	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, R = extrem selten, ♦ = nicht klassifiziert								
EU-VRL	Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; x = In Anhang I geführte Art								
BNatSchG	§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt								

Im erweiterten Untersuchungsraum und hier insbesondere im offenen östlichen Teil des UG können folgende wertgebende Gastvogelarten nicht ausgeschlossen werden: Blässgans, Weißwangengans, Graugans, Kiebitz, Bekassine, Goldregenpfeifer, Waldwasserläufer, Brachvogel, Regenbrachvogel, Pfeifente sowie Graureiher, Silberreiher, Stockente, Schnatterente, Lach-, Mantel-, Silber- und Sturmmöwe.

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

Gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, gleiches gilt für deren Entwicklungsformen. Weiter ist es nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sämtliche im Planungsraum vorkommenden Brutvögel gelten nach § 7 Absatz 2 Nummer 13 Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt und fallen sinngemäß unter Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Die artenschutzrechtliche Betrachtung der potenziell zu erwartenden Brutvogelfauna erfolgt in diesem Fall für die tatsächlich im eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 potenziell vorkommenden Brutvogelarten. Diese sind in der vorangestellten Tabelle grün markiert. Für alle anderen hier aufgeführten Arten kann von vornherein ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 und Nr. 3 ausgeschlossen werden, da deren Vorkommen nur für den erweiterten Untersuchungsraum gilt.

In Hinblick auf die Überprüfung des Zugriffsverbotes gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ist für die vorkommenden o. g. Arten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen von Individuen oder ihrer Entwicklungsformen kommen wird, da diese durch Gehölzrodungen und Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis Ende

Februar) vermieden werden können. Im Falle der beiden potenziell vorkommenden Wasservögel (Teichhuhn und Stockente) ist ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG von vornherein auszuschließen, da die als mögliche Brutstätte in Frage kommenden Biotopstrukturen (Regenrückhaltebecken, Graben) erhalten bleiben.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen gehen nicht über das Lebensrisiko der bereits bestehenden Vorbelastung aufgrund der Lage des Plangebietes hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Von einer signifikant erhöhten Mortalitätsrate artspezifisch zu betrachtender 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 Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nummer 1 BNatSchG, wird innerhalb des Planungsraumes nicht ausgegangen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Standort, der aktuell schon durch die PKV intensiv gewerblich genutzt wird und nicht über eine erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten verfügt. In dem Bereich befinden sich keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene signifikant erhöhte Mortalitätsrate auszuschließen ist.

Hinsichtlich ihrer Nistökologie sind im Planungsraum verschiedene Brutvogelgilden zu unterscheiden, die unterschiedliche Lebensraumansprüche aufweisen.

Nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, **Fortpflanzungsstätten** besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Großteil der hier zu erwartenden Brutvogelarten zählt zu den Freibrütern und nutzt jährlich neue Fortpflanzungsstätten. Das heißt, sie bauen in jeder Brutzeit ein neues Nest in einem dafür geeigneten Baum/Strauch beziehungsweise auf dem Erdboden. Es handelt sich daher um saisonale Fortpflanzungsstätten, die außerhalb der Brutzeit nicht als solche bestehen. Eine Entfernung der Gehölze beziehungsweise eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, wie in den Vermeidungsmaßnahmen beschrieben, bedingt für diese Arten daher keinen Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz. Potenzielle permanente Lebensstätten für gebäude- und höhlenbrütende Arten (Artengruppen mit **speziellen Lebensraumansprüchen**) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 sind jedoch ebenfalls anzutreffen.

Dies betrifft unter den Höhlenbrütern, die im Geltungsbereich vorkommen können, die Arten **Trauerschnäpper und Star**. Ein Brutvorkommen der beiden Arten ist in für Fledermäuse potenziell geeigneten Habitatstrukturen wie Ausfaltungen, abgebrochenen Ästen oder Höhlen mit mittlerer Quartiereignung nicht auszuschließen. Dies betrifft für die aktuelle Planung lediglich Baum 14 (Weide). Im Falle einer tatsächlichen Beseitigung dieses Baumes sind hierfür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von insgesamt jeweils zwei artspezifischen Nistkästen am zu erhaltenen Baumbestand im Geltungsbereich von einer fachkundigen Person aufzuhängen, in dem diese dazu beitragen, dass die ökologische Funktion der von den Rodungsarbeiten betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Als Brutvögel können auf, an und in Gebäuden innerhalb des Geltungsbereichs **Star, Turm- und Wanderfalke** nicht ausgeschlossen werden. Daher sind bereits vor dem Abriss der Gebäude Nisthilfen für Star und Turmfalke von einer fachkundigen Person aufzuhängen. Für den Wanderfalken ist eine Nisthilfe am neuen Schornstein (Montagehöhe ab 30 m aufwärts) oder einem höheren neuen Gebäude einzuplanen. Für den Wander- und

Turmfalken ist jeweils eine Nisthilfe aus fachgutachterlicher Sicht ausreichend. Für den Star ist für den gesamten Geltungsbereich ein potenzieller Gesamtbestand von bis zu 20 Staren möglich. Die genaue Anzahl der Nistkästen für den Star, die an weiterhin zu erhaltenen Hallenwänden anzubringen sind, richtet sich nach dem Anteil der abgerissenen/baulich veränderten Gebäude. Nach derzeitiger Planung wird lediglich ein Gebäude abgerissen. Zwei Gebäude werden in räumlicher Nähe zu einem Bestandsgebäude errichtet, so dass für die Fassade des Bestandsgebäudes nicht sicher angenommen werden kann, dass potenzielle Brutplätze des Stares weiterhin nutzbar sind. Von den insgesamt im Geltungsbereich bestehenden Gebäuden, die dem Star als potenzieller Brutplatz zur Verfügung stehen, wird damit nur ein kleiner Teil beansprucht. Eine Kompensation in Höhe von fünf Nistkästen für den Star wird als ausreichend angesehen.

Das BNatSchG verbietet gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 ferner **Ruhestätten** besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Begriff Ruhestätte umfasst Orte, die für ruhende beziehungsweise nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend vor allem 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 Naturausstattung auszuschließen. Die verschiedenen Habitatstrukturen des Plangebietes werden von den euryöken und gesondert betrachteten Arten gleichermaßen als „Ruhestätten“ im weitesten Sinne genutzt, wie beispielsweise das kurzzeitige Ruhen auf Ästen von Gehölzen. Diese Stätten sind jedoch nicht für das Überleben einzelner Individuen oder einer Gruppe von Tieren während der nicht aktiven Phase essentiell, wie es zum Beispiel dichte Schilfbestände für Schlafplatzgesellschaften von Rohrweihen sind (BEZZEL et al. 2005), die wiederkehrend aufgesucht werden. Zudem werden einige der vorkommenden Gehölzstrukturen des Geltungsbereichs erhalten. Diese ermöglichen auch weiterhin das kurzzeitige Ruhen im Geltungsbereich. Zudem sind die umliegenden Strukturen geeignet, einen etwaigen Verlust von kurzzeitig genutzten Ruhestätten aufzufangen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 bezüglich Ruhestätten tritt somit nicht ein.

Echte **Koloniebrüter**, wie beispielsweise die Saatkrähe, die auf diese Art von Brutgesellschaft angewiesen sind, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Dauerhaft genutzte Nester befinden sich in Form einer Saatkrähen-Brutkolonie in einem Gehölzbestand auf dem Grundstück des südlich angrenzenden Waisenstifts. Mitunter brütet auch die Dohle in Kolonien, auch die Mehlschwalbe und die Rauchschwalbe gelten als gesellig. Da diese jedoch nicht essentiell auf das gemeinschaftliche Brüten in Kolonien angewiesen ist, kann ein Schädigungsverbot nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden.

Somit ist festzustellen, dass im Hinblick auf die potenziell vorkommende Brutvogelfauna des eigentlichen Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 und Nummer 3 BNatSchG eintreten werden.

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

Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 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 die zu betrachtenden Arten als nicht erheblich eingestuft. Wie bereits erläutert, sind freibrütende Arten nicht auf einen speziellen Brutstandort im Planungsraum angewiesen. Gestörte Bereiche können für die Nistplatzwahl zudem von vorneherein gemieden werden. Sollten einzelne Individuen dennoch durch plötzlich auftretende Beeinträchtigungen erheblich gestört werden, wie zum Beispiel 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 zum Beispiel Unwetter oder Prädatoren. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten in der Regel in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann den potenziell vorkommenden Arten zudem ein gewisser Gewöhnungseffekt und dadurch eine höhere Störungstoleranz aufgrund der bereits anthropogen geprägten Gewerbegebietsstrukturen innerhalb des Plangebietes sowie angrenzend daran unterstellt werden.

Von erheblichen Störungen während der **Mauserzeit**, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist für die hier zu betrachtenden Arten nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die hier zu betrachtenden Vogelarten bleiben bis auf die Enten jedoch auch während der Mauser flugfähig und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen. Die während der Mauser z. T. flugunfähigen Entenarten wandern vor der Mauser in geeignete Gebiete ab, die weit vom Brutgebiet entfernt liegen und wo sie ungestörte Gewässer aufsuchen. Von einer erheblichen Störung von Vögeln während der Mauserzeit ist nicht auszugehen.

Erhebliche Störungen während der **Überwinterungs- und Wanderzeiten** von Standvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, sind nicht anzunehmen. Im erweiterten Untersuchungsraum überwinterrnde Standvögel weisen außerhalb der Brutzeit keine festen Reviere auf, an die sie gebunden sind. Während der Bauphase kann der Untersuchungsraum temporär gemieden werden. Hier ist den mobilen Tieren ein Ausweichen auf umliegende geeignete Habitatstrukturen möglich. Für Gastvögel und durchziehende Rastvögel stellt der Untersuchungsraum keinen wichtigen Bereich dar (MU 2026).

Für die Bewertung der optischen Beeinträchtigungen kann ebenso wie bei der Darstellung im Rahmen der anlagebedingten Auswirkungen die Vorbelastung als maßgebliche Grundlage herangezogen werden. So sind die bestehenden baulichen Strukturen auf dem Betriebsgelände der PKV aktuell schon als hoch und unübersehbar einzustufen. Sie prägen seit langem das Landschaftsbild und bilden mit der Bahnlinie und den vorhandenen Straßen eine bestehende Vorbelastung des Raumes. Die bisherigen Gebäudehöhen liegen zwischen ca. 10 – 22 m, außerdem existierte bis vor kurzem ein 45 m hoher Schornstein. Die künftigen Gebäudehöhen können nach den getroffenen Flächenfestsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes bei 16 – 35 m liegen und ein 50 m hoher Schornstein kann ebenso auf dem bestehenden Betriebsgelände gebaut werden. Der Gesamteindruck eines Gewerbegebietes mit hohen Gebäuden verändert sich damit nur unwesentlich. Zudem wird sich die bestehende Lärmsituation nicht grundlegend ändern, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen ist, dass Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG eintreten werden.

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 zum Schutzgut Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso wurden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet sowie gefährdete und geschützte Arten aufgezeigt.

Bewertung

Artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erwartet. Die biologische Vielfalt innerhalb des Geltungsbereiches ist aufgrund der industriellen Vorbelastungen als gering einzustufen. Das erweiterte nördliche Untersuchungsgebiet und hier insbesondere die Flächen nördlich der Bahn weist allerdings für Brutvögel und insbesondere Gastvögel eine hohe Bedeutung auf.

Ausgehend vom derzeitigen Planungsstand werden hinsichtlich der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens insgesamt **keine erheblichen** negativen 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 Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf.

Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung

von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

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 Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Bereich der Bodengroßlandschaften der Küstenmarschen. In das nordwestliche und südöstliche Plangebiet ragen Geestplatten und Endmoränen. In den westlichen Randbereich werden Talsandniederungen und Urstromtäler als Bodengroßlandschaft dargestellt (LBEG 2026). Innerhalb des Geltungsbereiches sind insgesamt fünf Bodentypen vorkommend. In den Nordwesten und Südosten ragt Mittlerer Pseudogley. Im Norden und im zentralen Bereich werden Tiefe Kleimarsch und Sehr tiefes Niedermoor mit Kleimarschauflage dargestellt. In den Westen (aktuelles RRB) ragt Mittlerer Gley-Podsol als auch Tiefer Podsol-Gley (LBEG 2026).

Suchräume für schutzwürdige Böden werden nicht dargestellt. In das nördliche Plangebiet ragen sulfatsaure Böden, die aktuell und potenziell sulfatsaures Material aus mineralischen Anteilen und Torfen mit hohen Schwefelgehalten beinhalten können.

Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich durch:

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

Insgesamt führen diese Eigenschaften bei Auftreten zu Problemen bei der Behandlung 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 24 und 25 des LBEG bzw. der Erlass „Umlagerung von potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien im Bereich des niedersächsischen Küstenholozäns“ (RdErl. d. MU vom 12.02.2019) zu beachten, sofern Bodenarbeiten anfallen.

Altlasten (Altablagerungen, Rüstungsaltslasten, Schlammgrubenverdachtsflächen) liegen im Planungsraum nicht vor (LBEG 2026).

Bewertung

Der Planungsraum wird bereits in weiten Teilen von baulichen Strukturen eingenommen. Selbst in den bislang noch unversiegelten Bereichen ist von keinen natürlichen Bodenfunktionen mehr auszugehen. Die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze vorhandenen linearen Gehölzstrukturen inkl. der dort existierenden Bodenverhältnisse bleiben erhalten. Aufgrund der aktuell großflächig vorhandenen versiegelten Flächenanteile und der damit verbundenen Vorbelastungen auf die noch in Teilbereichen existierenden nicht versiegelten Flächenareale, die hauptsächlich von Scherrasen und Beeten eingenommen werden, ist dem Schutzgut Boden in der Gesamtschau eine geringe Bedeutung beizumessen.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 50 ha täglich (Stand 2024) (UBA 2026). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kann daher eine **hohe Bedeutung** beigemessen werden, wenngleich zu berücksichtigen ist, dass bereits große Flächenanteile versiegelt sind.

Trotz der bestehenden Bebauung verursachen die getroffenen Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 272 zusätzliche Versieglungsmöglichkeiten. Diese belaufen sich auf eine Gesamtfläche von rd. 2,9 ha. Auch unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen, ergeben sich aufgrund der zulässigen Überplanung von noch nicht versiegelten Flächen auf dem Betriebsgelände, **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

3.1.6 Schutzgut Wasser

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

Oberflächenwasser

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 existieren einmal im Nordwesten, außerhalb des Geltungsbereiches sowie im Südwesten, innerhalb des Geltungsbereiches Regenrückhaltebecken, welche zur Entwässerung herangezogen werden. Zum Schutz und zur Pflege des nördlich verlaufenden Oberflächengewässers II. Ordnung, Nordender Leke, wird ein Räumuferstreifen von 10 m festgesetzt, welcher von jeglichen Hindernissen und Bebauung freizuhalten ist. Dieser Schutzstreifen dient der Unterhaltung des Gewässers und folgt den Vorgaben der Satzung des Entwässerungsverbandes Varel aus dem Jahr 1996. Am Südostrand des Geltungsbereiches befindet sich ein kurzer Grabenabschnitt, der über die getroffenen Flächenfestsetzungen erhalten bleibt.

Durch das Büro HBI Ingenieure GmbH aus Bremen wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. 272 ausgearbeitet. Nach diesem Konzept wird das

anfallende Niederschlagswasser der Dächer der geplanten Neuanlagen vollständig dem internen Prozesswasser zugeführt. Dadurch entstehen keine zusätzlichen Abflussmengen in das öffentliche Kanalnetz oder das Oberflächengewässer. Außerdem wurde ein Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Starkregenereignis erbracht. Das vollständige Konzept ist der vorangestellten Begründung als Anlage beigelegt.

Grundwasser

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

Wasserschutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nicht im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung vorhanden ((NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2024). Gemäß den Darstellungen des LBEG (2026) liegt die Grundwasserneubildung im Zeitraum zwischen 1991 bis 2020 zwischen 0 und 100 mm/a. In Teilbereichen wird auch eine Grundwasserzehrung angegeben.

Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine geringe Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Plangebiet und der Umgebung weder um ein Wasserschutzgebiet noch um einen besonderen Bereich zur Trinkwassergewinnung. Ein im Geltungsbereich befindliches Regenrückhaltebecken wird vollständig erhalten. Dies gilt gleichermaßen für einen im südöstlichen Randbereich hineinragenden Grabenabschnitt.

Die aktuelle Planung bzw. die getroffenen Flächenfestsetzungen wird eine Erhöhung der Flächenversiegelung und somit einen Mehrabfluss des Oberflächenwassers mit sich bringen.

Die geplante Bodenversiegelung und die Nutzungsänderung führen aufgrund der Vorbelastungen und dem Erhalt der bestehenden Regenrückhaltebecken, der Nordender Leke sowie des o. g. Grabenabschnittes zu **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Wasser.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Luft besitzt als Lebensgrundlage für Mensch, Tiere und Pflanzen eine hohe Bedeutung. Die allgemeine Verantwortung für den Klimaschutz wurde mit § 1 Abs. 5 BauGB in die Bauleitplanung aufgenommen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit auch weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere oder Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt. Belastungen des lokalen Kleinklimas können sich zudem auf der regionalen, bis hin zur globalen Ebene auswirken (SCHRÖDTER et al. 2004). Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher mit der Umsetzung der Planung einhergehende eventuelle Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe im Sinne des § 3 Abs. 4 BImSchG) mit Folgen für das Kleinklima zu berücksichtigen. Neben den Belastungen durch Luftverunreinigungen werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die bspw. aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer örtlichen Lage geeignet sind, negative Auswirkungen auf die Luft bzw. das Kleinklima zu verringern und für Luftreinhaltung, Lüfterneuerung und Ventilation oder Temperatúrausgleich zu sorgen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet maritim geprägt und zeichnet sich durch ausgeglichene Temperaturverläufe mit weniger heißen Sommern und milderem Winter aus. Mit den am häufigsten auftretenden Südwest- und Nordwestwinden werden Luftmassen atlantischen Ursprunges herangeführt. Bei diesen Winden ist das Wetter häufig wechselhaft, feucht und wolkenreich. Der Jahresniederschlag liegt bei durchschnittlich 841 mm pro Jahr (STADT VAREL 2004).

Die Müller-BBM Industry Solutions GmbH hat eine Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen im B-Planverfahren verfasst. Die gesamte Stellungnahme ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Bewertung

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen von Bedeutung. Hierbei sind die Nutzungen zu beachten, die durch ihren Ausstoß von Luftschadstoffen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) zu nachteiligen Veränderungen der Luftzusammensetzung führen und somit eine Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter darstellen. Das Schutzgut Klima ist hierbei eng mit dem Schutzgut Luft verbunden.

Nach der o. g. vorliegenden Stellungnahme stellen die vorgesehenen Maßnahmen sicher, dass durch die bestehenden und geplanten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 272 keine Erhöhung der Geruchsbelastungen eintritt. Vielmehr ist aufgrund der Minderungsmaßnahmen zukünftig mit einer Verbesserung der Luftqualität in der Umgebung zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie den o. g. gutachterlichen Hinweisen zur zukünftigen Geruchssituation sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene sind ebenfalls nicht anzunehmen. Auf Ebene des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens (BlmSchG) ist der konkrete Nachweis zu erbringen, dass die geplanten Baumaßnahmen zu keiner Erhöhung der Geruchsbelastung führen.

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.

Die bestehenden baulichen Strukturen auf dem Betriebsgelände der PKV sind als hoch und unübersehbar in einer durch geringes Relief geprägten Landschaft einzustufen. Sie prägen seit langem das Landschaftsbild und bilden mit der Bahnlinie und den vorhandenen Straßen eine bestehende Vorbelastung des Raumes. Die bisherigen Gebäudehöhen

liegen zwischen ca. 10 - 22 m, außerdem existierte bis vor kurzem ein 45 m hoher Schornstein. Die künftigen Gebäudehöhen können nach den getroffenen Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 272 bei 16 – 35 m liegen und ein 50 m hoher Schornstein kann neu gebaut werden.



Abbildung 2: Aktuelle Ansicht des bestehenden Betriebsgeländes aus nordöstlicher Richtung vom Schweimehder Weg (Quelle: PKV).

Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Bauvorhaben vor allem im näheren Umfeld des Betriebsgeländes von Nordosten (Dangaster Straße, Hellmut-Barthel-Straße) sichtbar sind. Auch eine zusätzliche Beeinträchtigung aus nordöstlicher Richtung kann durch etwas höhere Gebäude nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenngleich zu berücksichtigen ist, dass das Betriebsgelände aus dieser Richtung auch heute schon sichtbar ist. Außerdem darf an dieser Stelle nicht unberücksichtigt bleiben, dass bereits jetzt randlich des Schweimehder Weges als auch entlang der Dangaster Straße Baumreihen existieren, die aufgrund ihres Alters und ihrer Höhe eine visuelle Riegelwirkung entfalten (Abbildung 2). Sobald man sich in Bereichen mit dicht bebauten Straßenrändern oder in begrünten Bereichen befindet, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass die geplanten Baumaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Auch der zulässige geplante neue Schornstein von bis zu 50 m führt insgesamt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung, da dieser nur geringfügig höher als der ursprünglich vorhandene Schornstein mit einer Gesamthöhe von 45 m, ausfällt.

Landschafts- und Stadtbild werden sich verändern, jedoch nicht in einem unzumutbaren Maße. Es wird zu optischen Auswirkungen kommen, die durch Minimierungsmaßnahmen (Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze) abgemildert werden. Die verbleibende Beeinträchtigung aus nordöstlicher Richtung wird von der Stadt Varel als hinnehmbar angesehen. Einer zukunftsfähigen und wirtschaftlichen Entwicklung des Unternehmens und somit der Sicherung von Arbeitsplätzen in der Stadt Varel wird hier von der Stadt mehr Gewicht beigemessen.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

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

Im Plangebiet befindet sich eine Deichlinie (Varel, FStNr. 53).

Bewertung

Im Plangebiet sind **keine Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

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, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.3 Kumulierende Wirkungen

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 Wirkungsbereich 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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 272 kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf das Schutzgut Pflanzen durch die zulässige Nachverdichtung bzw. Versiegelung als erheblich zu beurteilen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind auch aus nord-östlicher Richtung zu erwarten. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht erheblich negativ beeinflusst.

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

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch	-
Pflanzen	• erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust der Biotopstrukturen	••
Tiere	• keine erhebliche Beeinträchtigung für Gastvögel ersichtlich • Überplanung von Gehölzen mit überwiegend keinem und geringem Quartierpotenzial für Fledermäuse • Kompensation von potenziellen Fledermausquartieren in zwei Bäumen • Kompensation von Höhlenbrütern (Star und Trauerschnäpper) • Kompensation von Star, Turm- und Wanderfalke	- bis ••
Biologische Vielfalt	• keine erheblichen Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt zu erwarten	-
Boden	• erhebliche Auswirkungen durch Verlust der Bodenfunktionen auf bestehendem Betriebsgelände	••
Wasser	• geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung	•
Klima	• keine Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten	-
Luft	• keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität ersichtlich	-
Landschaft	• überwiegend keine erheblichen Beeinträchtigungen durch bestehende Vorbelastungen und bestehende weiterhin zu erhaltende Gehölzstrukturen ableitbar • erhebliche Auswirkungen durch Veränderung des Landschaftsbildes aus nordöstlicher Richtung	- bis ••
Kultur und Sachgüter	• keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgüter	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Kumulative Wirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	-

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

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Zur Realisierung des Dekarbonisierungspfades beabsichtigt die Papier- und Kartonfabrik Varel auf ihrem Betriebsgeländes die Errichtung eines Ersatzbrennstoffdampferzeugers (EBS-DE) sowie einer Großwärmepumpe. Der EBS-DE soll im nordöstlichen Bereich des Werkgeländes zur Dangaster Straße, im Bereich der bestehenden Rejektaufbereitung, errichtet werden. Die Großwärmepumpe soll im zentralen Bereich, nahe der Papierfabrik des Werkgeländes errichtet werden. Der Standort für die Großwärmepumpe wurde so gewählt, da sie technisch bedingt dort errichtet werden kann, wo die Abwärme entsteht. Mit der Installation einer solchen Großwärmepumpe wird eine deutliche Verringerung des Energiebedarfs der Papier- und Kartonfabrik durch eine verbesserte Rückgewinnung von Abwärme aus dem entstehenden Wasserdampf, einhergehend mit einer Reduzierung der daraus derzeit vorhandenen Geruchsemissionen, bezweckt. Beide Vorhaben sind derzeit baurechtlich nicht zulässig, weshalb vorgeschaltet zu den Genehmigungsverfahren die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig ist. Zur Genehmigung der beiden Vorhaben ist ein nachgelagertes BImSchG-Verfahren erforderlich.

Für große Teilflächen des Geltungsbereiches liegen bereits zwei rechtskräftige Bebauungspläne vor, die im Wesentlichen Festsetzungen von Industrie- und Gewerbegebieten treffen. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt eine Beordnung der städtebaulichen Möglichkeiten. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt weiterhin über die „Hellmut-Barthel-Straße“ und die „Dangaster Straße“. Bereits bestehende Festsetzungen zur Eingrünung werden in die vorliegende Bauleitplanung übernommen.

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den im Kapitel 3.0 genannten Umweltauswirkungen zu rechnen.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würden die bestehende Nutzung und die Funktionen des Planungsraumes prognostiziert unverändert bestehen bleiben. Der Planungsraum würde voraussichtlich weiterhin im bereits festgesetzten bzw. genehmigten Maß industriell und gewerblich genutzt werden.

Die Errichtung eines EBS-DE sowie einer Großwärmepumpe wäre ohne vorgeschalteten rechtskräftigen Bebauungsplan nicht zulässig. Das äußere Erscheinungsbild insbesondere aus nordöstlicher Richtung würde sich nicht verändern und würde durch die aktuell vorhandenen Gebäude / Hallenkomplexe weiterhin gleichermaßen geprägt werden.

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 Vermeidung / Minimierung

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 Pflanzen

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden im Rahmen textlicher Festsetzungen gesichert:

- Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölze auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen. Abgänge oder Beseitigungen sind durch Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Es sind folgende Pflanzenarten und -qualitäten zu verwenden:

Bäume: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) Hei, 200-250, 2xv, oB, Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) Hei, 200-250, 2xv, oB.

Sträucher: Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Hei, 100-150, 2xv, oB, Ohr-Weide (*Salix aurita*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Grau-Weide (*Salix cinerea*), Haselnuss

(*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) Str, 100-150, v, oB.

- Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Räumstreifen ist die sukzessive Eigenentwicklung der Vegetation hin zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur ist zulässig, der Bereich ist gehölzfrei zu halten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird, bilden folgende:

- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in diesen Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.
- Innerhalb des Geltungsbereichs sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit dem § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Es verbleiben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.2 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.1). Von den aufgeführten Bestandssicherungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es werden für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten erhalten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird, bilden folgende:

- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in diesen Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat. Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind ganzjährig unmittelbar vor dem Fällen die Bäume Nr. 4, 8, 11, 13, 14, 15, 18, 29 und 36 durch eine sachkundige Person auf das Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen. Im Fall einer Beseitigung der Höhlenbäume mit mittlerer Bedeutung (Nr. 14 und 18) sind zwei Fledermauskästen sowie jeweils zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (Trauerschnäpper und Star) an dem zu erhaltenem Baumbestand im Geltungsbereich von einer sachkundigen Person anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Für den Star sind zusätzlich fünf Nistkästen und für den Turmfalken eine Nisthilfe an den bestehenden Gebäuden anzubringen. Für den Wanderfalken ist eine Nisthilfe an dem neu zu errichtenden Schornstein oder einem höheren Gebäude anzubringen.
- Innerhalb des Geltungsbereichs sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit dem § 44

BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, die einer weiteren Kompensation bedürfen.

5.1.3 Biologische Vielfalt

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

5.1.4 Schutzgüter Boden und Fläche

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

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird, bilden folgende:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Stadt Varel als unterer Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 1 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörden vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestatten.
- Sollten Bodenverunreinigungen, Altlasten oder Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Friesland und die Untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.
- Sollten bei Bodenbewegungen oder Bauarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen gefunden werden, sind sofort alle Bauarbeiten einzustellen und unverzüglich der Landkreis Friesland - Untere Bodenschutzbehörde - zu informieren.
- Die einschlägigen Bestimmungen der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung sowie Ersatzbaustoffverordnung sind einzuhalten. Das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist somit zu verhindern. Weiterhin sind Anforderungen an das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden zu beachten. Auch die Einbauweisen der Ersatzbaustoffverordnung sind insbesondere hinsichtlich des hohen zu erwartenden Grundwasserstands einzuhalten. Einschlägige DIN-Normen sind bei der Bauausführung zu befolgen: DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten)."

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

5.1.5 Schutzgut Wasser

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden im Rahmen textlicher Festsetzungen gesichert:

- Zum Schutz und zur Pflege des nördlich verlaufenden Oberflächengewässers II. Ordnung, Nordender Leke, wird ein Räumuferstreifen von 10 m festgesetzt, welcher von jeglichen Hindernissen und Bebauung freizuhalten ist. Dieser Schutzstreifen dient der Unterhaltung des Gewässers und folgt den Vorgaben der Satzung des Entwässerungsverbandes Varel aus dem Jahr 1996.
- Planungsrechtliche Sicherung des bestehenden Regenrückhaltebeckens.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die einer Kompensation bedürfen.

5.1.6 Schutzgüter Klima und Luft

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

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden im Rahmen textlicher Festsetzungen gesichert:

- Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölze auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen. Abgänge oder Beseitigungen sind durch Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Es sind folgende Pflanzenarten und -qualitäten zu verwenden:

Bäume: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) Hei, 200-250, 2xv, oB, Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) Hei, 200-250, 2xv, oB.

Sträucher: Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Hei, 100-150, 2xv, oB, Ohr-Weide (*Salix aurita*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Grau-Weide (*Salix cinerea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) Str, 100-150, v, oB.

- Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen zwischen $\leq 7,00$ m und $\leq 35,00$ m. Für Schornsteine gilt eine maximale Höhe von 50 m, für Biogasreaktoren und Silos für Feststoffe oder Flüssigkeiten gilt eine maximale Höhe von 35 m. Die festgesetzten Höhen gelten in den Industriegebieten (GI) mit den Nummern 1-5 nicht für Bauteile für den Brand- und den Blitzschutz. Die festgesetzten Höhen dürfen darüber hinaus durch technische Anlagen und Aufbauten um bis zu 5,0 m überschritten werden.

Mit Ausnahme aus nordöstlicher Richtung wird auf dieser Planungsebene von keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft ausgegangen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden über geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

5.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es ergeben sich durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter. Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird, bilden folgende:

- Im Plangebiet befindet sich eine Deichlinie (Varel, FStNr. 53). Im Fall vom Bodeneingriffen in dem Deich ist dieser durch Profile, rechtwinklig zum Verlauf, in Abständen von jeweils 100 m zu dokumentieren.
- 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 Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Stadt Varel als unterer Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg, Tel.: 0441 /205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes 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 Arbeit gestatten.

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen, die einer Kompensation bedürfen.

5.2 Eingriffsbilanzierung

5.2.1 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen

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

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

- | | |
|---------------------------------------|---|
| a) Flächenwert des Ist-Zustandes: | Größe der Eingriffsfläche in m ² x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps |
| b) Flächenwert des Planungszustandes: | Größe der Planungsfläche in m ² x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps |

- c) Flächenwert des Planungszustandes
 - Flächenwert des Ist-Zustandes
 = Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Der nachfolgenden Bilanzierung wird als Ist-Zustand die bestehenden Bebauungspläne herangezogen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 272 entsprechen dem Planungszustand.

Tabelle 5: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
B-Plan Nr. 178 (77.225 m²)				B-Plan Nr. 272 (305.241 m²)			
HFM (Anpflanzflächen)	6.828	3	20.484	HFM (Erhaltfläche)	6.941	3	20.823
GR (Straßenbegleitgrün)	305	2	610	UHF (Priv. Grünfläche)	3.145	3	9.435
GR (Grünflächen GI)	8.007	2	16.014	FGR/ UHM (Erhaltfläche)	141	3	423
X (Straße)	2.750	0	0	SX (RBB)	4.250	2	8.500
X (Industriegebiet)	59.335	0	0	GRA (Erhaltfläche)	2.689	1	2.689
			37.108	X (Industriegebiet)	288.076	0	0
B-Plan Nr. 195 (41.225 m²)							
HO (Maßnahmenfläche)	320	3	960				
UHF (Priv. Grünfläche - Räumstreifen)	3.010	3	9.030				
SX (RRB)	3.930	2	7.860				
GR (Grünflächen GE)	3.395	1	3.395				
X (GE)	30.570	0	0				
			21.245				

Ist-Zustand				Planung
Unbeplanter Innenbereich (aktueller Bio- toptypenbestand) (186.792 m²)				
HPG (OMP)	154	3	462	
HPS	399	3	1.197	
FGR/UHM	141	3	423	
UHM/HEB	255	3	765	
UHM	2.165	2*	4.330	
URF-	3.289	2*	6.578	
GRR	296	1	296	
GRA	9.218	1	9.218	
GRT	154	1	154	
BZE	77	2	154	
HEB (flä- chig-Al- tersklasse 2)	1.765	3	5.295	
HEB (flä- chig-Al- tersklasse 1)	1.125	2	2.250	
HEB (Al- tersklasse 2) (20 m² pro Baum)	20	3	60	
HEB (Al- tersklasse 1) (10 m² pro Baum)	150	2	300	
ER	1.157	1	1.157	
X	166.597	0	0	
			32.639	
Flächenwert Ist-Zustand			90.992	Flächenwert Planungs-Zustand 41.870

Erklärungen:

- * UHM: Schmale Ausprägung mit hohem Offenbodenanteil und Teilschotterung. Von daher wurde hier ein geringerer Wertfaktor angesetzt (WST 2).
- * URF-: Schmale Ausprägung mit hohem Offenbodenanteil und Teilschotterung. Von daher wurde hier ein geringerer Wertfaktor angesetzt (WST 2).

Flächenwert Planung = 41.870
 - Flächenwert Ist-Zustand = 90.992
 = **Flächenwert des Eingriffs = - 49.122**

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von – 49.122 für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss.

5.2.2 Boden und Fläche

Auf einer Fläche von rd. 2,9 ha kann nach den getroffenen Flächenfestsetzungen eine Neuversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche erfolgen. Bezogen auf das Schutzgut Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können gem. Eingriffsmodell nach dem Nds. Städtetag (2013) zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, da die Kompensationsmaßnahmen, welche eine Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung der Nährstoffeinträge oder Bearbeitung, mit sich bringen.

5.2.3 Landschaft

Wie in den Kapiteln 3.1.8 und 5.1.7 dargestellt wurde, erfährt das Landschaftsbild bei vollständiger Umsetzung der geplanten Bauvorhaben eine Beeinträchtigung aus nordöstlicher Richtung. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen werden im Kapitel 5.3.2 beschrieben.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

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

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

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Erhalt bestehender Gehölzanpflanzungen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölze auf Dauer zu erhalten. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. R SBB und DIN 18920 vorzusehen. Abgänge oder Beseitigungen sind durch Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Es sind folgende Pflanzenarten und -qualitäten zu verwenden:

Bäume: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) Hei, 200-250, 2xv, oB, Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) Hei, 200-250, 2xv, oB.

Sträucher: Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Hei, 100-150, 2xv, oB, Ohr-Weide (*Salix aurita*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Grau-Weide (*Salix cinerea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hundstrose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) Str, 100-150, v, oB.

Hinweis:

Es handelt sich hierbei um keine anrechenbare Ausgleichsmaßnahme, da es sich lediglich um eine Übernahme aus dem überlagernden Bebauungsplan Nr. 178 handelt.

5.3.2 Ersatzmaßnahmen

Wie in der obigen Eingriffsbilanzierung ermittelt, verbleibt ein Kompensationsdefizit von **– 49.122 Werteinheiten**.

Die Papier- und Kartonfabrik Varel besitzt als Flächeneigentümer mehrere Flurstücke in Varel - Moorhausen. Es handelt sich dabei um die Flurstücke 445/185, 446/185, 184/5, 184/3, 184/1, 192/4, 193/4, 194/8 und 194/10, der Flur 5, in der Gemarkung Varel-Land. Die Flächengröße beträgt insgesamt 145.346 m². Auf den Flächen im östlichen Teil des Gebietes wurden bereits seit längerer Zeit Kompensationsmaßnahmen in Form von Nutzungsextensivierungen umgesetzt, die im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 195 und B-Plan Nr. 225 der Stadt Varel beschrieben wurden. Das Kompensationserfordernis für den B-Plan Nr. 195 beläuft sich dabei auf 73.855 m². Für den B-Plan Nr. 225 wurden 5.000 m² in Anspruch genommen. Bei einer damals angesetzten Aufwertung von 1,5 Werteinheiten werden dadurch insgesamt 118.283 Werteinheiten benötigt.



Abbildung 3: Lageplan der im Besitz der PKV Varel befindlichen Flächen in Varel - Moorhausen (Quelle: (Kartengrundlage Luftbild ©2023 LGLN).

Im Rahmen einer Eignungsüberprüfung im April 2026 zur Kompensation für den Bebauungsplan Nr. 272 wurden auch die aktuellen Entwicklungen auf diesen Flurstücken betrachtet und bewertet. Diese Eignungsüberprüfung wurde auch bereits mit der zuständigen UNB des Landkreises Friesland vorabgestimmt. Im Zuge dessen wurde von Seiten der UNB darauf hingewiesen, dass für die Flurstücke 184/1, 192/4, 193/4, 194/8 und 194/10 vorliegende Kartiерergebnisse des Landkreises Friesland aus den Jahren 2023/2024 zugrunde gelegt werden können, da die seinerzeit durchgeführten Begehungen im Mai und damit innerhalb der gemäß anzuwendendem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021) aufgeführten besten Kartierungszeit stattgefunden haben. Die detaillierten Ergebnisse sind der beigefügten Anlage 2 zu entnehmen.

Dabei wird in Übereinstimmung mit den beiden o. g. Bebauungsplänen davon ausgegangen, dass die Ausgangssituation für alle Flächen ein Artenarmes Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) war, das mit einem Wertfaktor von 2 angesetzt wird. Die seinerzeit umzusetzenden Extensivierungsmaßnahmen bei einer gleichzeitig deutlich reduzierten Entwässerung durch Einstellen der Grabenräumung hat auf einigen Flächen zur Entwicklung eines Extensivgrünlandes auf Moorböden mit Anteilen von Flutrasen geführt, das im Mittel mit einem Wertfaktor von 3,5 zu bewerten ist. Das bedeutet, dass das damalige Kompensationsziel mit einem Wertfaktor von 3,5 hier erreicht wurde.

Einige Bereiche haben sich darüber hinaus zu größer flächigen Flutrasen (GFF) und Binsensümpfen (NSB) oder einem Mosaik aus beiden Biotoptypen (NSB/GFF) entwickelt. Diese Flächen gehören zu den nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG geschützten Biotopen.

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Friesland werden auf den Flurstücken 184/1, 192/4, 193/4, 194/10 und 194/8 die Kartierungsergebnisse der UNB aus den Jahren 2023/2024 ergänzend hinzugezogen.

Es sind folglich die vorkommenden Strukturen, wie der Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Flutrasen (GNF), teilweise mit einem Wertfaktor von bis zu 5 zu bewerten, da bereits von einer längerfristigen Etablierung auszugehen ist.

Nach Rücksprache mit der UNB wurden Teilgebiete mit höheren Wertstufenzuordnung entsprechend übernommen. Auf den Flächen, welche von der UNB im Zuge einer auf die Flächenbeurteilung für den Landschaftsrahmenplan erfolgten Kartierung mit niedrigeren Wertstufen eingeordnet wurde, wurde aber tatsächlich eine Extensivierung und eine deutliche Aufwertung der Flächen erreicht gegenüber der ursprünglichen Kartierung als GIM. Die Auflagen der Bewertung mit Wertfaktor 3,5 aus dem Bebauungsplan 195 wurden in der Bewirtschaftung über den seit Satzungsbeschluss vergangenen Zeitraum umgesetzt.

Dadurch ergibt sich für die genannten Biotopflächen eine um den Wertfaktor 1,5 höhere Bewertung, als ursprünglich mit den durchgeführten Maßnahmen intendiert war. Dementsprechend können für diese Flächenanteile zusätzliche Flächenpunkte generiert werden.

Eine weitergehende Entwicklung erscheint aufgrund ihrer höheren Lage im Gelände allerdings unwahrscheinlich. Entsprechend wurde mit Mail vom 22.04.2026 diese Einordnung durch die UNB im Rahmen der Flächenbeurteilung zur Ermittlung der Werteinheiten bestätigt.

Tabelle 6 zeigt eine Zusammenstellung der Biotoptypen des östlichen Teils der Kompensationsflächen mit den entsprechenden Wertfaktoren und Flächenangaben.

Tabelle 6: Wertfaktoren der Biotoptypen auf den weiteren Flächen (Flurstücke 184/5, 184/3, 184/1, 192/4, 193/4, 194/10, 194/8)

Flurstück	Ausgangsbiototyp	Wertfaktor Ausgangsbiototyp	Biototyp aktuell (mit Flächengrößen*)	Quelle	Wertfaktor Biototyp aktuell	Steigerung	Werteinheiten Kompensation
184/5	GIM	2	GEM (16.170 m²)	DMP	3,5	1,5	24.255
184/5	GIM	2	GEM/GFF (669 m²)	DMP	3,5	1,5	1.004
184/3	GIM	2	GEM (23.248 m²)	DMP	3,5	1,5	34.872
184/3	GIM	2	GEM/GFF (2.350 m²)	DMP	3,5	1,5	3.525
184/3	GIM	2	GFF (884 m²)	DMP	4	2	1.768
184/1	GIM	2	GIM/GFF (12.366 m²)	UNB	2	1,5	18.549
184/1	GIM	2	GNF (6.129 m²)	UNB	5	3	18.387
192/4	GIM	2	GNF (21.595 m²)	UNB	5	3	64.785
192/4	GIM	2	GEM/GFF (6.594 m²)	UNB	3,5	1,5	9.891
192/4	UHF	3	UHF (490 m²)	UNB	3	0	0
193/4	GIM	2	GNF (10.025 m²)	UNB	5	3	30.075
193/4	GIM	2	GIM	UNB	2	1,5	8.832

			(5.888 m ²)				
194/10	GIM	2	GNF (322 m ²)	UNB	5	3	966
194/8	GIM	2	GNF (40 m ²)	UNB	5	3	120
Gesamtkompensationsflächenwert:							217.029

Auf den betrachteten Kompensationsflächen ergibt sich insgesamt ein Kontingent an Werteeinheiten für eine Kompensation von 217.029. Von diesen Werteeinheiten sind über die Bebauungspläne Nr. 195 und Nr. 225 insgesamt bereits 118.283 Werteeinheiten für Kompensation beansprucht worden, die zu berücksichtigen sind.

Aufgrund dessen verbleibt ein Wert von 98.746 Werteeinheiten, die auf diesen Flurstücken für das nun verbliebene Kompensationsflächendefizit von 49.122 WE zur Verfügung stehen. Das bedeutet, das ermittelte Kompensationsflächendefizit ist damit vollständig gedeckt. Es verbleiben weiterhin 49.624 Werteeinheiten (98.746 WE – 49.122 WE), die für andere Kompensationsverpflichtungen auf diesen Flurstücken zur Verfügung stehen.

Zur Erhaltung der hochwertigen Biotoptypen sind die nachfolgend genannten Nutzungsaufgaben einzuhalten. Insbesondere zur Erhaltung eines Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Flutrasens ist es erforderlich, die aktuell dominierenden Flatterbinsen durch Mahd und Abfuhr des Mähgutes zu reduzieren, um die Ausbreitung weiterer Arten des Nassgrünlandes, insbesondere von Seggen, zu ermöglichen. Dies kann durch eine extensive Beweidung oder ein- bis zweischürige Mahd erreicht werden.

Die Aufwertung der Grünlandbereiche ist nur zu erreichen, wenn die im Folgenden aufgeführten Bewirtschaftungsaufgaben eingehalten werden, um eine dauerhafte extensive Nutzung mit Aushagerungseffekten zu erzielen:

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

- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- Von diesen Maßnahmen darf der Vorhabenträger nur in Abstimmung mit der Stadt Varel abweichen. Dies kann zur Erreichung der Kompensationsziele erfolgen. Dabei stimmt die Stadt Varel die Abweichungen von den Bewirtschaftungsauflagen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland ab.

Die beiden westlich gelegenen Flurstücke 445/185 und 446/185 besitzen ebenfalls ein naturschutzfachliches Aufwertungspotenzial, da diese Flächen derzeit noch intensiv als Grünland genutzt werden. Langfristig sollen auch diese Flächen unter oben genannten Bewirtschaftungsauflagen extensiviert werden und als entsprechende Kompensationsflächen fungieren.

Einzelbaumanpflanzungen und Teilentsiegelung am Grabsteder Weg (zwischen Casparweg und Mühlenweg)

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden am Grabsteder Weg, im Abschnitt zwischen dem Casparweg und dem Mühlenweg, Aufwertungsmaßnahmen auf gemeindeeigenen Flächen durchgeführt.

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

1. Einzelbaumpflanzung: Im genannten Bereich sind durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit der Stadt Varel als Plangeberin und Eigentümerin der Flächen die Neupflanzung und Unterhaltung von mindestens 40 standortgerechten, heimischen Laubbäumen vorgesehen. Die Auswahl der Arten erfolgt auf Grundlage der Broschüre „Heimische Bäume und Sträucher“ des Landkreises Friesland (Hochstamm Moorbirke (*Betula pubescens*) und Stieleiche (*Quercus robur*), dreimal verpflanzt, Stammumfang mindestens 16/18 cm, gemessen 1,00 m über dem Erdboden). Es ist eine freie Entwicklung der Baumkronen zu gewährleisten, ein Rückschnitt der Leittriebe ist nicht zulässig. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen
2. Rückbau und Teilentsiegelung: Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und zur optischen Aufwertung des Straßenraumes wird der vorhandene, geschotterte Straßenkörper des Grabsteder Weges im bezeichneten Abschnitt zurückgebaut: In Teilabschnitten mit einer derzeitigen Breite von teilweise bis zu ca. 7 Metern wird auf eine Fahrbahnbreite von 5,00 Metern reduziert.

Mit dieser umfassenden Maßnahme erfolgt ein vollständiger Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild. Auch wenn Teilbereiche des Betriebsgeländes der PKV aus nordöstlicher Richtung weiterhin sichtbar und wahrnehmbar bleiben und auch heute bereits das Betriebsgelände aus o. g. Richtung bereits visuell deutlich in Erscheinung tritt, wird dem städtebaulichen Aspekt der gewerblichen Entwicklung hier Vorrang gegeben. Bei entsprechender Vorbelastung am Standort der PKV werden weitere Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild vor Ort nicht gesehen; sie wurden intensiv abgeprüft, jedoch konnte eine Pflanzung im betreffenden Bereich nicht umgesetzt werden. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass sowohl die Einzelbaumpflanzungen am Grabsteder Weg als auch die übrigen festgesetzten Kompensationsflächen über die entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen eine Verbesserung des Landschaftsbildes an anderer Stelle bedeuten.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Innerhalb des Plangebietes befinden sich bereits diverse Gebäude, Anlagen und Einrichtungen sowie Nebenanlagen für den betrieblichen Ablauf der Prozesse der Papier- und Kartonfabrik Varel GmbH & Co. KG PKV). Einige Bereiche des Werksgeländes werden von den Bebauungsplänen Nr. 178 und Nr. 195 überplant.

Die PKV ist einer der größten Arbeitgeber in der Stadt Varel. Dieser Betrieb ist an seinem Standort schon mehrere Jahrzehnte ansässig und hat sich über die Jahre immer weiterentwickelt, um sich erfolgreich am Markt behaupten zu können. Nun steht das Werk in Varel vor großen Umstrukturierungsmaßnahmen, da es sich um ein energieintensives Unternehmen handelt. Die Energie wird am Standort vor allem benötigt, um das aus Altpapier mit Wasser hergestellte neue Papier mit Wärme, in Form von Dampf zu trocknen und um elektrische Antriebe und Pumpen zu betreiben. Diese Energie wird derzeit überwiegend aus Erdgas gewonnen.

Um Klimaschutz, auch in der Industrie voran zu treiben, haben die EU und Deutschland Gesetze erlassen, die den Ausstoß von CO₂ begrenzen sollen. Das bedeutet, dass energieintensive Industriebetriebe aufgefordert sind, ihren CO₂-Ausstoß zu verringern. Diese Verringerung wird als Dekarbonisierung bezeichnet.

Zur Realisierung des Dekarbonisierungspfades beabsichtigt die Papier- und Kartonfabrik Varel auf ihrem Betriebsgeländes die Errichtung eines EBS-DE sowie einer Großwärmepumpe. Der EBS-DE soll im nordöstlichen Bereich des Werksgeländes zur Dangaster Straße, im Bereich der bestehenden Rejektaufbereitung, errichtet werden. Die Großwärmepumpe soll im zentralen Bereich, nahe der Papierfabrik des Werksgeländes errichtet werden. Der Standort für die Großwärmepumpe wurde so gewählt, da sie technisch bedingt dort errichtet werden kann, wo die Abwärme entsteht. Mit der Installation einer solchen Großwärmepumpe wird eine deutliche Verringerung des Energiebedarfs der Papier- und Kartonfabrik durch eine verbesserte Rückgewinnung von Abwärme aus dem entstehenden Wasserdampf, einhergehend mit einer Reduzierung der daraus derzeit vorhandenen Geruchsemissionen, bezweckt.

Da es sich bei der Planung um eine bauliche Erweiterung eines bestehenden Betriebes, bzw. eine Umstrukturierung der Produktionsprozesse durch die planungsrechtliche Ermöglichung neuer technischer Anlagen innerhalb des Betriebsgeländes handelt, wurden alternative Standorte nicht diskutiert. Aus technischen Gesichtspunkten müssen die Großwärmepumpe (für die Energierückgewinnung) und der EBS-DE (zur Wärmeerzeugung) in unmittelbarer Nähe zu den bestehenden Produktionsanlagen errichtet werden. Eine Umsetzung dieser planauslösenden Bauvorhaben ist daher nicht durch eine alternative Planung an anderem Ort umsetzbar. Ein zusätzlicher Flächenverbrauch durch eine Neuinanspruchnahme steht, weder ökologisch, noch wirtschaftlich im Verhältnis, zur Erweiterung am bestehenden Standort.

6.2 Planinhalt

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 272 werden alle Bauflächen als Industriegebiet festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung

einer Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO bestimmt. Zur Ermöglichung einer nutzungsgerechten Flächenbeanspruchung wird die GRZ innerhalb des Plangebietes großflächig mit 0,8 festgesetzt.

Die Höhenentwicklung ist ein Hauptgrund für die vorliegenden Bauleitplanung. Der EBS-Dampferzeuger (EBS-DE) sowie die Großwärmepumpe erfordern eine bauliche Höhe, die heute weder durch die vorhandenen Bebauungspläne, noch über die Entwicklung nach § 34 BauGB möglich wären. Das Erfordernis ergibt sich, da zur erweiterten Nutzung der Abwärme der bereits existierenden Wärmerückgewinnungsanlagen auf den Hallendächern der Produktionsanlagen die Installation entsprechender Sammel- und Führungskanäle mit der entsprechenden baulichen Höhe notwendig ist. Aus diesem Grund wird in einem, sich vom Zentrum des Betriebsgrundstückes in Richtung Nordosten erstreckenden Bereich eine Höhe baulicher Anlagen von maximal 35 m festgesetzt. Im Übergang zu der im Süden gelegenen Wohnnutzung wird die bereits heute festgesetzte Höhe von maximal 22 m übernommen. Im Nordwesten, in dem Bereich, wo heute überwiegend Stellflächen für LKW vorhanden sind, wird die Höhe von 10 m aus dem Bestandsbebauungsplan auf 16 m erhöht, um hier eine Gleichbehandlung mit anderen Gewerbestandorten in der Stadt herzustellen. Zusammen mit der umlaufend festgesetzten Eingrünung ist immer noch ein möglichst harmonischer Übergang zur freien Landschaft abgesichert. Am südlichen Rand des Geltungsbereiches wird eine Gebäudehöhe von maximal 7,0 m festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist es im südlichen Bereich niedrigere bauliche Anlagen, die die dort vorhandene Lärmschutzwand nicht überragen, zuzulassen.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze befindliche Gehölzstrukturen werden über die getroffenen Flächenfestsetzungen als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. Dies gilt gleichermaßen für die Biotopstrukturen südlich der bestehenden Lärmschutzwand. Auch das im Südwesten des Geltungsbereiches vorhandene Regenrückhaltebecken (RRB) wird auch in dem vorliegenden Bebauungsplan über eine entsprechende Festsetzung im Bestand gesichert.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Hellmut-Barthel-Straße“ und die „Dangaster Straße“.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 272 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.

7.1.2 Fachgutachten

Das Büro Sinning hat im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens eine Potenzialabschätzung für Brut- und Gastvögel durchgeführt. Außerdem wurden die vorhandenen Baumbestände im Geltungsbereich auf ihr Quartierpotenzial für Fledermäuse hin beurteilt. Darüber hinaus erfolgte eine Biotoptypenkartierung auf den Flächen des Werksgeländes, für die derzeit noch kein Bebauungsplan vorliegt.

Die I+B Akustik GmbH hat eine schallgutachterliche Stellungnahme im Rahmen dieser Bauleitplanung verfasst. Ferner wurde von der Müller-BBM Industry Solutions GmbH eine Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen erstellt.

Ein Oberflächenentwässerungskonzept wurde durch die HBI Hiller + Begemann Ingenieure GmbH erstellt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung, sodass 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.

Ein Monitoring erfolgt durch den Vorhabenträger nach Maßgabe der Stadt Varel und wird mit der Unteren Naturschutzbehörde als zuständige Aufsichtsbehörde im Sinne der Erreichung der Kompensationsziele eng abgestimmt werden.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Papier- und Kartonfabrik Varel GmbH & Co. KG (PKV) ist einer der größten Arbeitgeber in der Stadt Varel. Dieser Betrieb ist an seinem Standort schon mehrere Jahrzehnte ansässig und hat sich über die Jahre immer weiterentwickelt, um sich erfolgreich am Markt behaupten zu können. Nun steht das Werk in Varel vor großen Umstrukturierungsmaßnahmen, da es sich um ein energieintensives Unternehmen handelt. Die Energie wird am Standort vor allem benötigt, um das aus Altpapier mit Wasser hergestellte neue Papier mit Wärme, in Form von Dampf zu trocknen und elektrische Antriebe und Pumpen zu betreiben. Diese Energie wird derzeit überwiegend aus Erdgas gewonnen. Seit den achtziger Jahren war Erdgas in dem System der doppelten Kraft-Wärme-Kopplung der effizienteste und sauberste Weg, aus fossilen Energien den benötigten Strom und vor allem die Prozesswärme herzustellen.

Zur Realisierung des Dekarbonisierungspfades beabsichtigt die Papier- und Kartonfabrik Varel auf ihrem Betriebsgelände die Errichtung eines EBS-DE sowie einer Großwärmepumpe. Beide Vorhaben sind derzeit baurechtlich nicht zulässig, weshalb vorgeschaltet zu den Genehmigungsverfahren die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig ist. Zur Genehmigung der beiden Vorhaben ist ein nachgelagertes BImSchG-Verfahren erforderlich.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 272 kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen durch Verlust von Habitaten wie Scherrasenflächen, Ruderalstrukturen und auch Gehölzstrukturen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die vorkommende Fauna sind, mit Ausnahme von einigen wenigen Brutvögeln (u. a. Höhlenbrüter) und Fledermäusen, nicht zu erwarten. Durch die zulässigen bzw. geplanten Baumaßnahmen und den damit verbundenen Versiegelungen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten, wenngleich darauf hingewiesen werden kann, dass es sich um gewerblich vorgeprägte, verdichtete Böden handelt. Das Landschaftsbild wird aus nordöstlicher Richtung erheblich beeinträchtigt. Alle weiteren Schutzgüter werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 272 dargestellt. Ein verbleibender Kompensationsflächenbedarf wird über Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf im Eigentum der PKV befindlichen Kompensationsflächen ausgeglichen. Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden am Grabsteder Weg, im Abschnitt zwischen dem Casparweg und dem Mühlenweg, Aufwertungsmaßnahmen auf gemeindeeigenen Flächen durchgeführt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie durch die Bereitstellung von Kompensationsflächen ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben ist, der die erheblichen negativen Umweltauswirkungen vollständig ausgleichen wird.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

BAUCKLOH, M., KIEL, E.F., STEIN, W. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW. Naturschutz und Landschaftsplanung 39,(1), 13-16

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 18.8.2021.

BÜROGEMEINSCHAFTS LANDSCHAFTSPLANUNG (2017): Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland. Fortschreibung.

BÜRO SINNING (2026): Potenzialanalyse für Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse, Biotoptypenkartierung zum Bebauungsplan Nr. 272.

DIETZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

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. NLWKN, Hannover.

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

LANA (2009) - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LBEG-SERVER (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2026): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

NNATSchG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022.

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

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

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2026): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHOBER & GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas - Kennen, Bestimmen, Schützen. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K., LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover.

STADT VAREL (2004): Landschaftsplan Stadt Varel. Hrsg.: Stadt Varel, Amt für Planung und Umweltschutz, Planverfasser: Ingenieur- und Planungsbüro für Frei- und Siedlungsräume, Dipl.-Ing. Jobst Palandt, Stand: November 2004.

ANLAGEN

- Anlage 1: Potenzialanalyse für Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse, Biotoptypenkartierung
- Anlage 2: Beurteilung Kompensationsflächenpool Moorhausen