



Gemeinde Ovelgönne

Ortslage Großenmeer

Bebauungsplan Nr. 49 "2. Erweiterung Gewerbegebiet Gildestraße"

Begründung (Teil B) - Umweltbericht

Stand: 19.09.2021

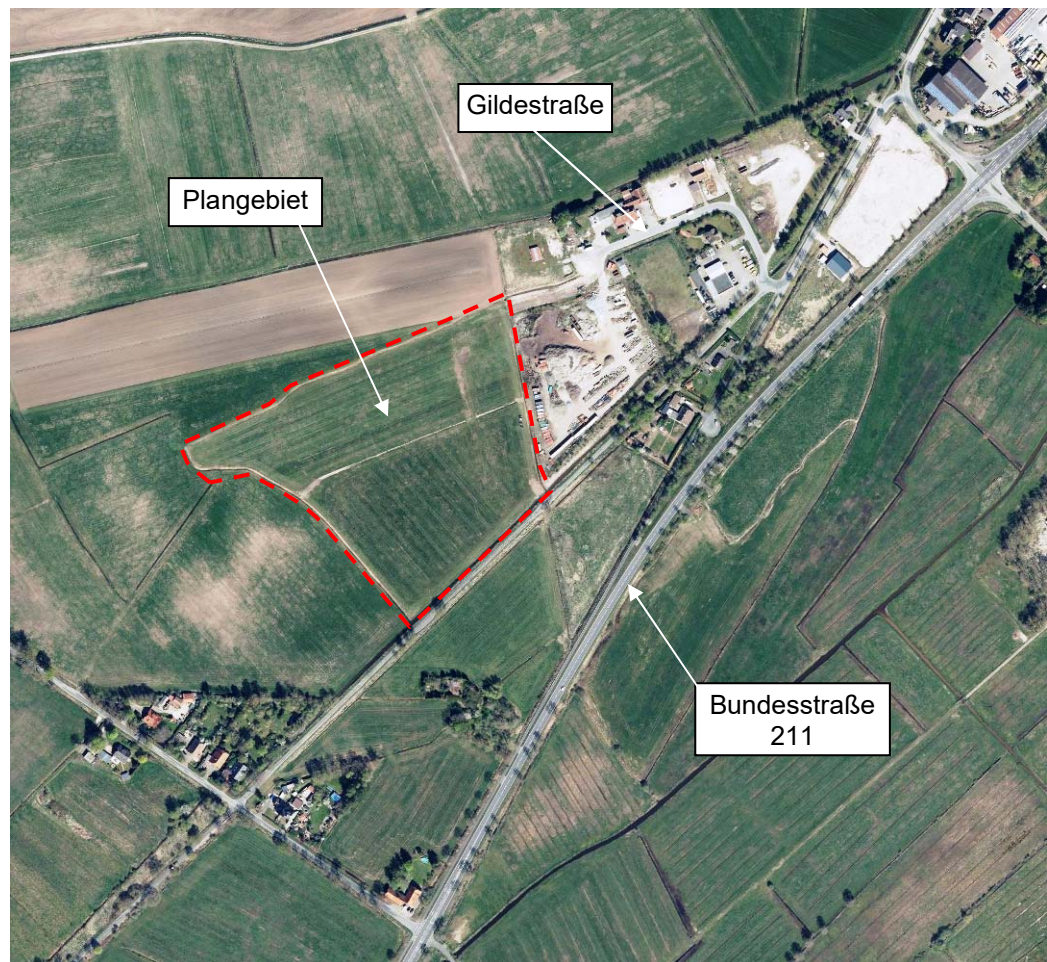


Abb. 1: Übersichtskarte - Geltungsbereich/ Lage des Plangebietes

Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Bearbeitung:
Planungsbüro Tapken
Dipl.-Ing. Hajo Tapken
August-Hinrichs-Straße 4, 26215 Wiefelstede

Inhaltsverzeichnis:

1 Einleitung	1	3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation mit Bilanzierung.....	12
1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	1	3.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	12
1.2 Übergeordnete Planungen	1	3.2 Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- /Ersatzmaßnahmen).....	14
2 Bestandsbeschreibung mit den Vorbelastungen und den zu erwartenden Umweltauswirkungen	2	3.3 Eingriffsbilanzierung.....	15
2.1 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt/ Biotoptypen	2	4 Zusätzliche Angaben.....	18
2.2 Artenschutzrechtliche Betrachtung	7	4.1 Planungsalternativen.....	18
2.3 Schutzgut Boden	7	4.2 Verwendete Methoden und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	18
2.4 Schutzgut Wasser	9	4.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring).....	18
2.5 Schutzgut Klima/ Luft.....	10	4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19
2.6 Schutzgut Landschaft	10		
2.7 Schutzgut Mensch.....	11		
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	11		
2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	11		
2.10 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	11		
2.11 Prognose.....	11		

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Übersichtskarte - Geltungsbereich/ Lage des Plangebietes	1	Abb. 5: Bestandskarte Brutvögel, Gildestraße, Großenmeer 2020	6
Abb. 2: Tabelle 1: Biotoptypen und Wertstufen.....	2	Abb. 6: Bodenkarte.....	8
Abb. 3: Bestandskarte Biotoptypen.....	4	Abb. 7: Bohrprofile.....	9
Abb. 4: Tabelle 2: Nachgewiesene Brutvogelarten	5	Abb. 8: Tabelle Eingriffsbilanzierung	16

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Die Gemeinde Ovelgönne plant mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 49 "2. Erweiterung Gewerbegebiet Gildestraße" eine Erweiterung der Gewerbeflächen in Großenmeer.

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Großenmeer und schließt westlich an das vorhandene Gewerbegebiet Gildestraße an (Bebauungspläne Nr. 22 und Nr. 39).

Das Plangebiet wird heute als Weide-Grünland genutzt und wird auf allen Seiten von Gräben begrenzt. Im Norden schließen Grünlandflächen und eine Ackerfläche, im Westen Grünlandflächen an. Im Süden verläuft die Straße "Am Bahndamm" und im Osten liegt das vorhandene Gewerbegebiet.

Die Erschließung erfolgt über die Gildestraße durch das vorhandene Gewerbegebiet.

Die vorhandenen Gräben bleiben erhalten und sollen weiterhin der Oberflächenentwässerung dienen.

Das Plangebiet weist eine Größe von	ca. 4,78 ha auf.
Für das Plangebiet vorgesehen ist eine Ausweisung als	Gewerbegebiet (GE)
mit einer <u>Grundflächenzahl</u> von	GRZ = 0,8
einer Anzahl der <u>Vollgeschosse</u> von	II
und einer <u>Geschossflächenzahl</u>	GFZ = 1,6
sowie einer	a = abweichenden Bauweise
und einer <u>Gebäudelänge</u> von	mehr als 50 m.

1.2 Übergeordnete Planungen

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Nach dem aktuellem RROP liegt das Plangebiet am südlichen Rand eines Vorbehaltsgebietes für landschaftsbezogene Erholung

Landschaftsrahmenplan Landkreis Wesermarsch

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch von 10.2016 sind folgende Aussagen für das Plangebiet enthalten:

Karte 1: Arten und Biotope:	Biotoptypen von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Karte 2: Landschaftsbild:	Landschaftsbildtypen mit mittlerer Bedeutung Bereich mit sehr hoher Raumwahrnehmung (Gehölzarmut)
Karte 3: Boden:	keine Darstellung
Karte 4: Wasser, Klima, Luft:	keine Darstellung
Karte 5: Zielkonzept:	Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild
Karte 6: Schutz, Pflege und Entwicklung:	Schwerpunktraum für Artenhilfsmaßnahmen "Grabenflora" betroffen ist der nördliche Grenzgraben

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Ovelgönne stellt den überplanten Bereich im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für die Gemeinde Ovelgönne liegt nicht vor.

Geschützte und erhaltenswerte Landschaftsbestandteile

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile kommen im Plangebiet nicht vor.

Als erhaltenswert sind die vorhandenen Gräben zu nennen.

2 Bestandsbeschreibung mit den Vorbelastungen und den zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die im Rahmen der Bestandsanalyse vorgenommene Beschreibung des Naturraums und des momentanen Landschaftsbilds beruht auf der Auswertung vorliegender, themenbezogener Literatur und Kartenwerke sowie einer in 2020 durchgeführten Erfassung der Biotoptypen, Brutvögel und Amphibien durch das Ingenieurbüro Himmel, Wildeshausen. In dieser Ausarbeitung werden relevante Passagen aus dem Gutachten in *kursiv* wiedergegeben. Für die vollständige Darstellung wird auf das Gutachten im Anhang verwiesen.

Naturräumliche Gegebenheiten

Großenmeer liegt auf einem nordwestlichen Zipfel der Stedinger Marsch, nördlich begrenzt vom Bollenhagener Moorland, westlich und südlich vom Moorriemer Moorland. Der natürlich anstehende Boden besteht aus einer unterschiedlich starken Schicht aus Kleimarsch, einer schluffig-tonigen Ablagerung über Niedermoor, und ist als Brackmarsch zu bezeichnen. Im besiedelten Raum sind Bodenveränderungen durch Aufschütten von verschiedenen Erd- und Baumaterialien festzustellen. Die Höhenlage von Großenmeer liegt um ca. 0,25 bis 0,5 m ü.NN.

Laut Karte der potentiell natürlichen Pflanzendecke Niedersachsens wird dieses Gebiet dem Erlen- und Birkenbruchwald Gebiet zugeordnet. Haupt Holzarten des Erlen-Birken-Bruchwaldes sind: *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Betula pubescens* (Moorbirke), *Rhamnus frangula* (Faulbaum). Unter potentiell natürlicher Vegetation wird die Vegetation verstanden, die sich einstellt, wenn der anthropogene Einfluss ausbleiben würde.

2.1 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt/ Biotoptypen

2.1.1 Biotoptypen

2.1.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Folgende Biotoptypen wurden vom Ingenieurbüro Himmel, Wildeshausen, kartiert:

Abb. 2: Tabelle 1: Biotoptypen und Wertstufen

Biotop-Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Beschreibung	Wertstufe
4.13.3/ 10.3.3 (§*)	FGR/ UFB	Nährstoffreicher Graben / Bach- und sonstige Uferstaudenflur	<i>Dabei handelt es sich um die im Untersuchungsgebiet um permanent wasserführende Gräben mit Arten der feuchten Hochstauden, Röhrichte und Flutrasen.</i>	IV
4.13.3/ 5.2.1 (§**)	FGR/ NRS	Nährstoffreicher Graben / Schilf-Landröhricht	<i>Nährstoffreiche Gräben mit Dominanzbeständen aus Schilf befinden sich im Westen und Norden des PG. Der Graben im Osten weist nur abschnittsweise Schilfbestände auf.</i>	IV
4.13.3/ 10.5. 1	FGR/ UHF	Nährstoffreicher Graben / Halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte	<i>Der nördliche Abschnitt des östlichen Grabens weist einige Feuchte- und Stickstoffzeiger auf. Dieser Abschnitt war zeitweise fast ausgetrocknet. Arten des Intensivgrünlandes wachsen mitunter bis an den Grabenrand heran. Im Übergang zum Gewerbegebiet befinden sich auch halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte am Grabenrand.</i>	III
5.2.1 (§**)	NRS	Schilf-Landröhricht	<i>Landröhricht mit Dominanz von Schilf befindet sich an der Nordgrenze des PG und im nördlichen Abschnitt des westlich verlaufenden Grabens (der nach Norden hin komplett ausgetrocknet ist).</i>	IV
9.4.2 (§ü)	GFF	Sonstiger Flutrasen	<i>Der Saumstreifen, der sich zwischen dem südlich verlaufenden Graben und der Grünlandfläche des Plangebietes ausgebildet hat, war während des Untersuchungszeitraumes zeitweise stark vernässt. Hier hat sich eine reiche Flutrasenvegetation ausgebildet.</i>	IV
9.6.2	GIM	Intensivgrünland auf Moorboden	<i>Die ehemals als Pferdeweide genutzte Grünlandfläche wird aktuell intensiv als Mähwiese genutzt. Aufgrund der intensiven Nutzung und des weitgehenden</i>	III

Biotop-Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Beschreibung	Wertstufe
			<i>Fehlens von Kennarten des mesophilen Grünlandes wurde die Grünlandfläche dem Intensivgrünland zugeordnet. Flutrasenvegetation ist innerhalb der Grünlandfläche in zahlreichen Geländesenken ausgebildet und wird in GIM einbezogen.</i>	
10.4.2	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte wachsen als lineare Bestände an der Straßenböschung. Kennzeichnende Pflanzenarten sind: Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Gewöhnliches Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Gewöhnliche Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Wiesenkerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Weiße Taubnessel (<i>Lamium album</i>) u.a.	III

(§*) Die Bestände des Biototyps Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) gehören zu dem FFH-Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe). Im Untersuchungsgebiet besitzen die Uferfluren jedoch nicht diesen Status, denn sie sind in einem eher schlechten Erhaltungszustand und darüber hinaus als sehr schmale Streifen an den Gräben zu finden.

(§**) Schilf-Landröhricht ist nach § 30 BNatSchG ab 50 qm und einer Mindestbreite von 4-5 m geschützt, linienhafte Röhrichte an und in Gräben sind nicht geschützt (in PG nicht geschützt)

(§ü) Flutrasen sind nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern nach § 30 BNatSchG geschützt (im PG nicht geschützt)

Die auf dem Luftbild etwa mittig verlaufende Gruppe ist aktuell nur noch eine flache Mulde und weist die gleiche Vegetation wie das Grünland auf und wird daher dem Biototyp Grünland zugeordnet.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie gefährdete Pflanzenarten kamen nicht vor. Die einzige nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG i.V.m. § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützte Pflanzenart mit Vorkommen im Plangebiet ist die **Sumpfschwertlilie** (*Iris pseudacorus*). Die Standorte der Sumpfschwertlilie sind in der Biototypenkarte (Karte 1) gekennzeichnet. Falls Sumpfschwertlilien entnommen werden, so sind diese in angrenzende Grabenabschnitte zu verpflanzen, um den Verbotstatbeständen gerecht zu werden.

2.1.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Überplanung der Flächen gehen erhebliche Beeinträchtigungen durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Böden und den Verlust der natürlichen Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen einher.



Abb. 3: Bestandskarte Biotoptypen

ohne Maßstab, Quelle: Ingenieurbüro Himmel 2020 "Biotoptypenkartierung und Artenschutzgutachten", Erweiterung des Gewerbegebietes Gildestraße in Großenmeer, Karte 1 / Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

2.1.2 Fauna

2.1.2.1 Bestand und Vorbelastungen

Zur Beurteilung des aktuellen Bestandes der Brutvögel und Amphibien im Bereich des Plangebietes erfolgte im Juni 2020 eine Begehung des Plangebietes durch das Ingenieurbüro Himmel, Wildeshausen. Das Ergebnis wird im Folgenden wieder gegeben (in *kursiv*). Für die vollständige Darstellung wird auf das Gutachten im Anhang verwiesen.

2.1.2.2 Brutvögel

Plangebiet: In der Grünlandfläche des Plangebietes wurden keine Brutvögel nachgewiesen. In den umgebenden Gräben gab es Brutzeitfeststellungen von Rohrammer und Stockente. Ein Brutverdacht bestand für diese Arten jedoch nicht, was offensichtlich mit der intensiven Bewirtschaftung der Flächen zusammenhing. Zahlreiche Gastvögel suchten im Plangebiet und in den umgebenden Flächen nach Nahrung (siehe Kap. 3.2.2).

Weiteres Untersuchungsgebiet: Sämtliche Brutvogelvorkommen beschränkten sich auf das Umfeld des Plangebietes. Es wurden vier streng geschützte Arten nachgewiesen, von denen Kiebitz, Rotschenkel und Großer Brachvogel besonders planungsrelevant sind (siehe Kap. 3.2.1). Der Grünspecht (streng geschützt) findet sein Brutrevier auf einem Privatgrundstück südlich des Plangebietes. Hier wurde auch ein Mäusebussard-Horst festgestellt (etwa 100 m vom Plangebiet entfernt). Unter den kartierten Singvögeln befand sich eine Art der Vorwarnliste, der Stieglitz, der im Saumstreifen des bestehenden Gewerbegebietes brütete.

Abb. 4: Tabelle 2: Nachgewiesene Brutvogelarten

Art		Brutvögel im Plangebiet	Brutvögel im Umfeld	Rote Liste Nds./ Bremen, 2015	Rote Liste Deutschland 2015	Schutz	Hauptlebensraum
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		BN (1)			§	K, O
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		BV (1)			§	O, S
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		BV (1)			§	W, S
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		BV (2)			§	O
Elster	<i>Pica pica</i>		BV (2)			§	O, S
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		BV (1)	2	1	§§	O, M, K
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		BV (1)			§§	W, S
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>		BZF (3)			§	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		BN (4)	3	2	§§ (I)	O, M
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BZF (2)				§	M, G
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		BN (1)	2	3	§§	O, K
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubecula</i>		BV (2)			§	M, T
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		BV (1)	V		§	O, S
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BZF (2)	BV (1), BZF (4)			§	G, O

BN: Brutnachweis, BV: Brutverdacht, BZF: Brutzeitfeststellung

Hauptlebensraum: O Offenland und halboffene Landschaft, S Siedlungen, M Moore/ Verlandungszonen, K: Küste, W: Wälder, G: Binnengewässer, T: Trockenbiotope/Sonderstandorte, G: Gewässer

Rote Liste Nds./Bremen: 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste (KRÜGER & NIPKOW, 2015)

Rote Liste Deutschland: 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet (GRÜNEBERG ET AL., 2015)

Schutz: § bes. geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 §§ streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 (I) Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

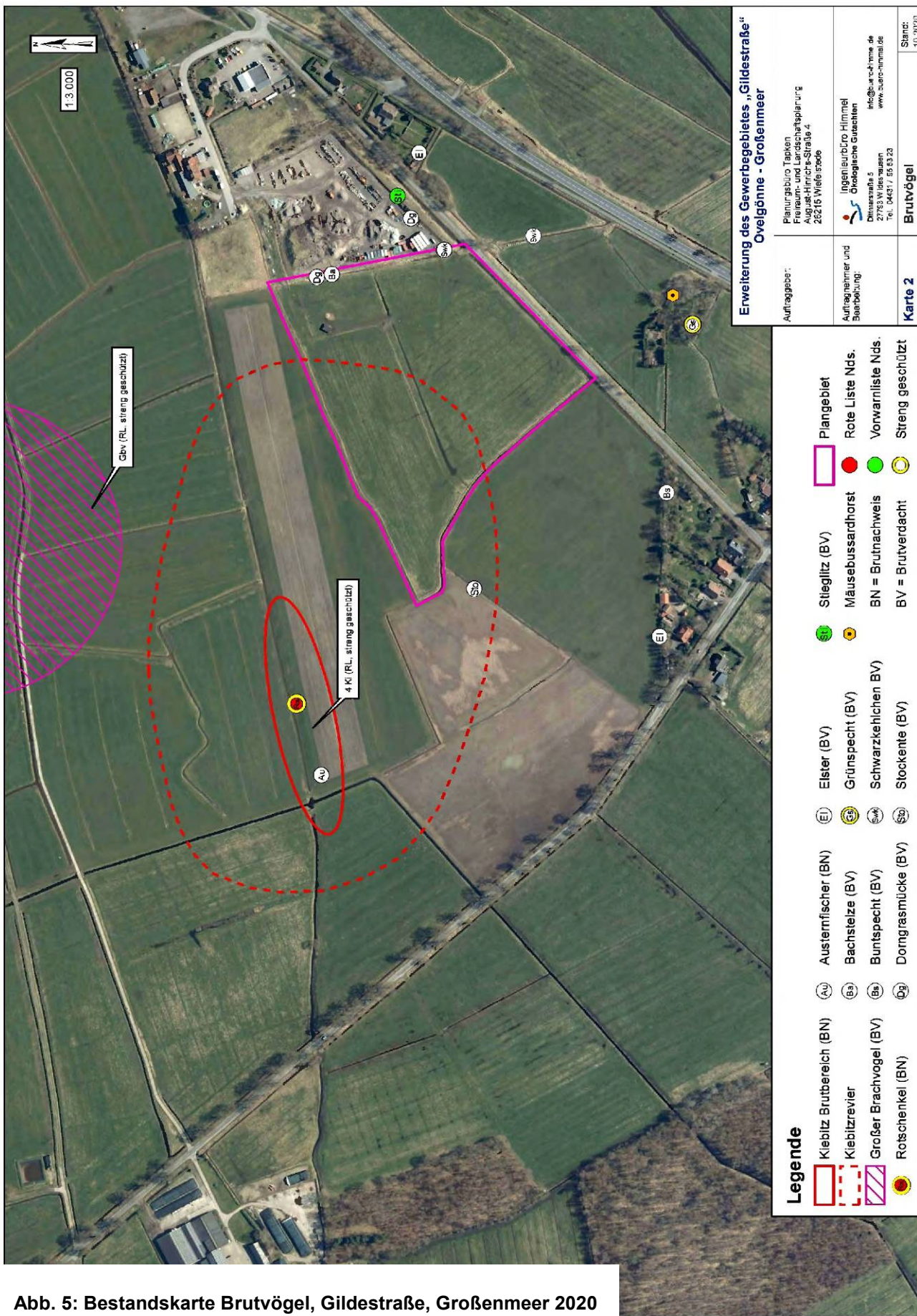


Abb. 5: Bestandskarte Brutvögel, Gildestraße, Großenmeer 2020

Karte ohne Maßstab, Quelle: Ingenieurbüro Himmel 2020 "Biotoptypenkartierung und Artenschutzgutachten", Erweiterung des Gewerbegebietes Gildestraße in Großenmeer, Karte 2 / Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung **LG N**

2.1.2.3 Amphibien

Reproduktion: Die Gräben des Untersuchungsgebietes erscheinen als Reproduktionsraum für Amphibien keine bzw. nur eine sehr untergeordnete Rolle zu spielen. Die starke Eutrophierung im zeitigen Frühjahr ließ die Gewässerqualität unzureichend erscheinen (Abb. 16 und 8). Die schädigende Wirkung gelöster Stickstoffeinträge in Laichgewässern ist seit längerem bekannt (z.B. HECNAR 1995, OLDHAM 1997). Die Empfindlichkeiten von Amphibien gegenüber Nitrit und Nitrat liegen unter den für Trinkwasser zugelassenen Werten und sind teilweise stärker ausgeprägt als bei vielen Fischen (HECNAR 1995). Zudem können die Folgen für Amphibien durch weitere Faktoren wie pH-Wert-Schwankungen (etwa im Zusammenhang mit Eutrophierung und Algenblüte) verstärkt werden. Jüngere Larven und somit auch Laich reagieren noch empfindlicher als ältere Larven und adulte Tiere.

Bedeutung als Landlebensraum: Insbesondere feuchte Wiesen mit Gruppen in Verbindung mit Gräben stellen für Amphibien wichtige Lebensräume dar. Die Grünlandfläche im Plangebiet eignet sich aufgrund der Trockenheit (teils verdichtete Böden) und der intensiven Nutzung derzeit nicht bzw. kaum als Landlebensraum für Amphibien. In der Grünlandfläche gab es keine Amphibiennachweise.

2.1.2.4 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auszug aus dem Gutachten Himmel, Kap. 5 "Zusammenfassung und Schlussbetrachtung":

Für Watvögel „Kiebitz, Rotschenkel und Großer Brachvogel“, die ihre Brutreviere nördlich bzw. nordwestlich des Plangebiets finden, sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nicht auszuschließen. Für die Singvögel, die zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und dem Plangebiet ihre Brutreviere finden, sowie für Gastvögel, ist eine Beeinträchtigung ebenfalls gegeben. Diese wirkt jedoch nicht auf Populationsniveau. Für Amphibien werden erheblichen Auswirkungen als unwahrscheinlich erachtet. Es ist jedoch nicht vollständig auszuschließen, dass einzelne Amphibien getötet werden, wenn Gräben überbaut werden.

2.2 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt im Gutachten des Ingenieurbüros Himmel im Kapitel 5.

Die dort aufgeführten Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen werden in dieser Ausarbeitung im Kapitel 3.1 "Maßnahmen zur Vermeidung" übernommen.

Unter Beachtung der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden mit der Bauleitplanung keine relevanten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorbereitet, die einer Planrealisierung grundsätzlich entgegenstehen. Im Gutachten heißt es im Fazit auf der Seite 22:

Fazit: Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es nicht zur erheblichen Beeinträchtigung von Brutvogel- oder Amphibien-Lebensräumen, wenn die Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF1} bis V_{CEF3} und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1 (inkl. des Monitorings) Berücksichtigung finden. Dem Vorhaben steht aus artenschutzrechtlicher Sicht dann nichts entgegen.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Großenmeer liegt auf einem nordwestlichen Zipfel der Stedinger Marsch, nördlich begrenzt vom Bollenhagener Moorland, westlich und südlich vom Moorriemer Moorland.

Für das Plangebiet sind dem NIBIS-Kartenserver des LBEG, Hannover, folgende Informationen zu entnehmen:

anstehender Boden	überwiegend Kalkmarsch, im Westen und Südwesten mittlere, sulfatsaure Kalkmarsch
Altlasten	keine Angabe
Bodenklasse	0-2m: überwiegend: 3 - leicht lösliche Bodenarten im Nordosten: 2 - Fließende Bodenarten
Bodenverdichtung	sehr hoch Bodenfunktion: gefährdet
Schutzwürdige Böden:	keine Angabe

Sulfatsaure Böden	<p>Tiefenbereich 0 - 2 m:</p> <p><u>Im überwiegenden Teil des Plangebietes:</u> kalkhaltiges toniges Material, z.T. mit erhöhten Schwefelgehalten schluffig-toniges, kalkhaltiges oder nur schwach entkalktes Material, häufig unter Grundwasser- oder Tideeinfluss (Schlickwatt); im Bereich von Bodenentnahmen für Ziegeleien und Deichbau gestörte Lagerung und Eintrag humusreichen Materials und reduzierte Verhältnisse durch Vernässung .</p> <p>Massnahme: Erkundung bei begründeten Hinweisen im Bodenprofil wie schwarzes Eisensulfid, Jarosit und/oder Eisenausscheidungen (Feststellung durch bodenkundliches Fachpersonal) oder bei gehemmtem Pflanzenwachstum</p> <p><u>In den westlichen Randbereichen des Plangebietes:</u> aktuell und potenziell sulfatsaures Material aus mineralischen Anteilen und Torfen Material mit hohen Schwefelgehalten (lagunäre oder stark humose, tonreiche Sedimente im Wechsel mit Torfen, häufig lagunäre Sedimente und mächtigere Torfe im Untergrund, Material mit anthropogener Durchmischung wie z.B. Spitzkulturen).</p> <p>Massnahme: flächige Erkundung mit engem Raster und tiefenorientiert</p>
Bodenklasse:	2 - fließende Bodenarten
Geländehöhen:	0 bis -0,5 mNN
Baugrundklasse	Sehr gering bis gering konsolidierte bindige Lockergesteine, weich, z.T. organisch, lagenweise Torf und Sand / Organische und biogene Lockergesteine

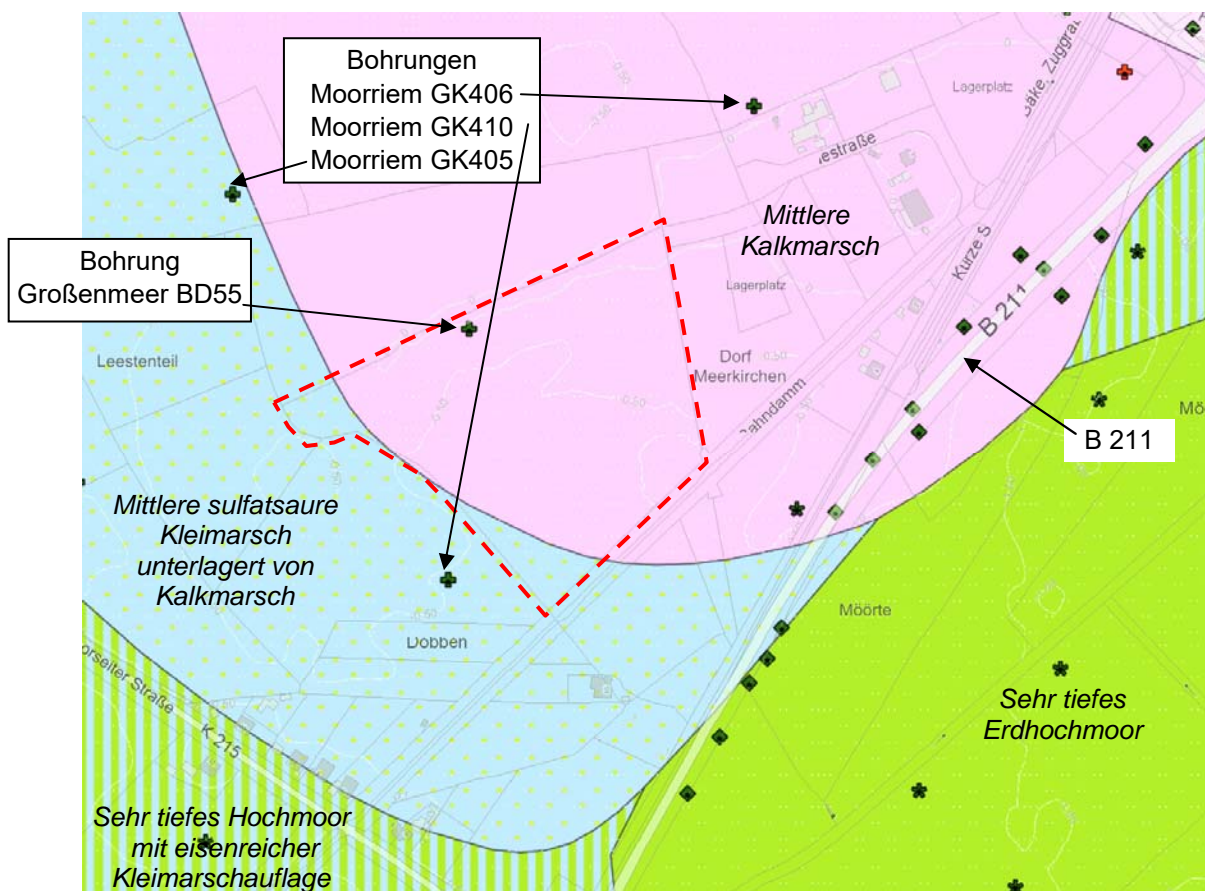


Abb. 6: Bodenkarte

Karte ohne Maßstab , Quelle: NIBIS-Kartenserver des LBEG, Hannover,

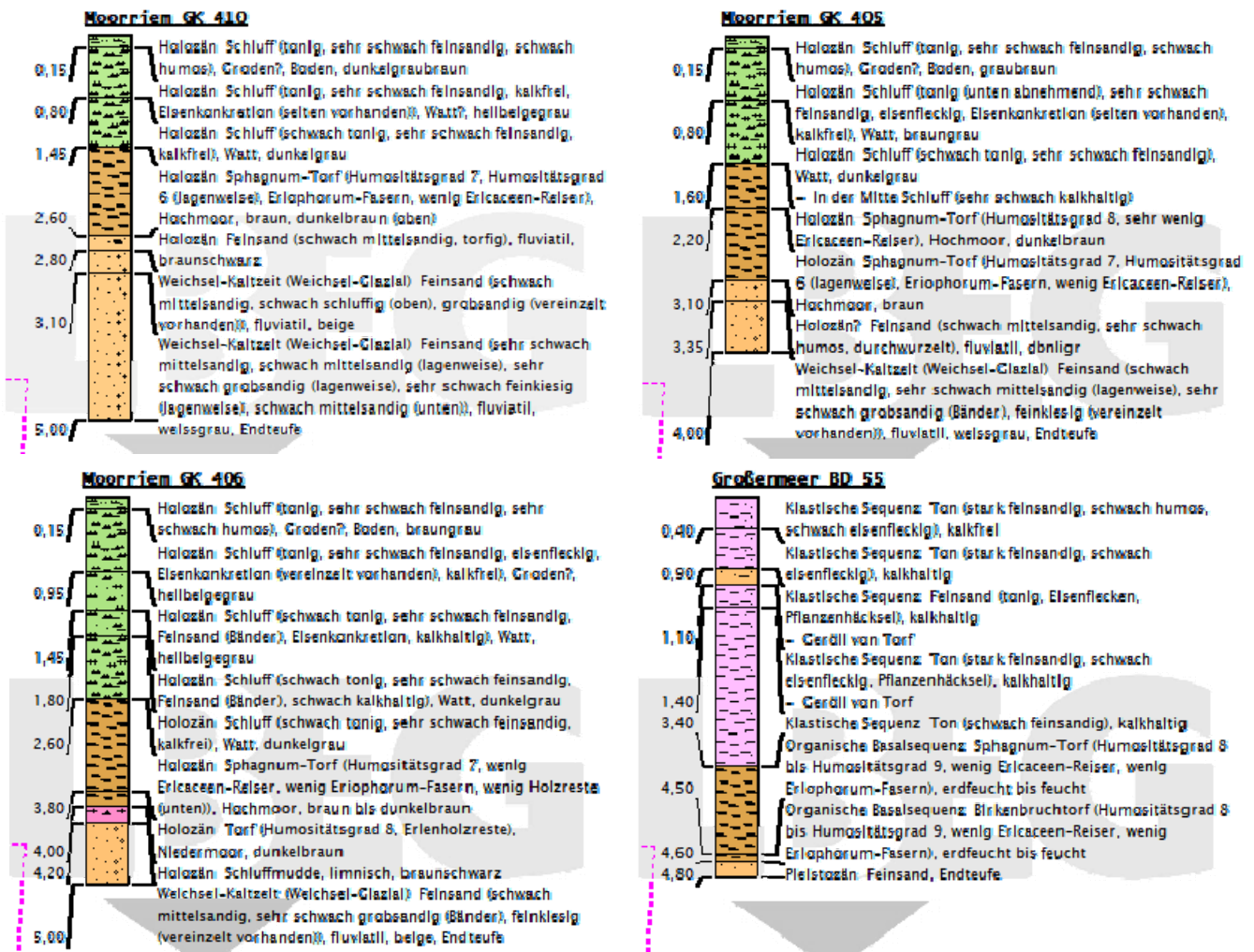


Abb. 7: Bohrprofile

Quelle: Portal ibeg.niedersachsen.de (NIBIS® Kartenserver)

2.3.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Oberbodenabtrag, Flächenversiegelung und einhergehend durch den Verlust Bodenfunktionen im Naturhaushalt (u. a. als Lebensraum, Bestandteil der Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Pufferfunktionen) verbunden.

Von der Versiegelung sind überwiegend intensiv genutzte Flächen betroffen. Dennoch sind die Beeinträchtigungen durch Überbauung bzw. Versiegelung als erheblich einzustufen, werden jedoch als ausgleichbar angesehen.

Zur Vermeidung von Komplikationen und nicht notwendigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind die im Kap. 3.1 aufgeführten Hinweise und Maßnahmen zu beachten.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Grundwasser:

Für das Plangebiet sind dem NIBIS-Kartenserver des LBEG, Hannover, folgende Informationen zu entnehmen:

Lage der Grundwasseroberfläche	0 - 1 m NHN
Grundwasserneubildungsraten	Jahresmittel: Grundwasserzehrung
Durchlässigkeit der oberflächennahen Böden	gering
Schutzpotential gegenüber Verunreinigungen des Grundwassers	hoch

Für das Grundwasser liegt im Plangebiet keine besondere Wertigkeit vor.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet und nicht in einem hochwassergefährdeten Gebiet.

Oberflächengewässer:

Das Plangebiet wird von allen Seiten von nahezu ganzjährig wasserführenden, nährstoffreichen Gräben begrenzt, die über die Loyer Bäke in das Käseburger Sieltief entwässern.

Aufgrund der intensiven Grünlandnutzung bis an bzw. in die Gräben sind Vorbelastungen vorhanden, die z.B. die Entwicklung typischer und für Flora und Fauna wertvoller Graben-Saumstrukturen verhindern.

2.4.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die zusätzliche Versiegelung bedeutet eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Für die Erschließung des Baugebietes werden im Bereich der Planstraßen Verrohrungen der Gräben auf kurzen Abschnitten notwendig.

Eine Versickerung des anfallenden, unbelasteten Oberflächenwassers auf den Grundstücken ist aufgrund der anstehenden Böden nicht möglich.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

2.5.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Der Planungsraum wird dem mittelfeuchten maritimen Klimabereich zugeordnet. Deutlich zeigt sich dies in den kühlen, regenreichen Sommern und den milden Wintern. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,6° C (Station Brake), und die durchschnittliche Julitemperatur liegt im langjährigen Mittel bei 16,4° C.

Das langjährige Niederschlagsmittel liegt bei 730 mm (Station Meyenburg). Die niederschlagsreichsten Monate sind Juli und August mit 81 bzw. 82 mm. Die geringsten Niederschlagsmengen fallen im Februar mit 41 mm. Der Wind weht überwiegend aus west-südwestlicher Richtung (Angaben lt. Deutscher Wetterdienst, Normwerte für die 30-jährigen Mittelwerte 1951 - 1980).

Das Gemeindegebiet ist hinsichtlich Lufthygiene und biologischer Bedingungen kein Belastungsraum und als ländlich strukturierter Raum relativ schadstofffrei.

Das Plangebiet weist keine bzw. nur eine geringe Besonderheiten hinsichtlich Ausgleichsfunktion, Luftleitbahn und mikroklimatischem Sonderstandort auf.

2.5.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung ergeben sich negative Veränderungen des Kleinklimas, insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung, aber auch positive Veränderungen z. B. durch die Anpflanzung von Gehölzen. Insgesamt sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas durch die Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten.

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Geprägt wird diese ebene Landschaft durch die weiträumigen, nahezu gehölzfreien Grünlandflächen mit den Sieltiefen und dem geometrisch angelegten Grabensystem, wenigen Zäunen und den teilweise freistehenden Weidetoren. Der Vorsprung der Marsch in Moorbereiche wird durch die Straßen "Oberströmsche Seite" (L 864), Moorseiter Straße (K 215) und Barghorner Straße (K 319) mit den begleitenden Eichen- und Birkenalleen eingerahmt.

Der Ortsrand des vorhandenen Gewerbegebietes weist nur an der Nordseite und an der Südseite entlang der Straße "Am Bahndamm" eine Eingrünung auf. An der Westseite fehlt eine Eingrünung.

2.6.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Erweiterung von Bauflächen in die freie Landschaft wird die bebaute Ortslage in westlicher Richtung vergrößert. Bei einer Umsetzung der vorgesehenen Eingrünungen werden keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erwartet.

Während der Bauzeit wird es durch die Bewegung von Baumaschinen und Baustoffen zu zeitlich befristeten Veränderungen im Landschaftsbild kommen.

2.7 Schutzgut Mensch

2.7.1.1 Bestand und Vorbelastungen

Das Plangebiet umfasst eine Siedlungsrandlage mit den normalen Geräuschen und Gerüchen. Daneben ist von Immissionen in Form von Geruch, Lärm oder Staub von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auszugehen.

2.7.1.2 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Änderung und Erweiterung des Siedlungsbereiches sind keine bleibenden erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeit sind keine Kulturgüter wie z.B. Bodendenkmale weder auf der Fläche noch angrenzend bekannt. Als sonstige Sachgüter sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen.

Bei Bodenarbeiten ist allgemein damit zu rechnen, auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde zu treffen. Unter Berücksichtigungen der Vorgaben von der archäologischen Denkmalpflege kann eine Zerstörung evtl. vorhandener Funde vermieden werden (vgl. textliche Hinweise auf der Planzeichnung).

2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die gemäß BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten. Insgesamt steht also hinter den betrachteten Teilsegmenten des Naturhaushaltes - den Schutzgütern - ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge - ein Ökosystem.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung und Reinigung von Niederschlagswasser zählt. Durch die Versiegelung erhöht sich zudem der Oberflächenabfluss.

Die zusätzlichen Wärme-, Staub- und Gasemissionen u. a. aus der Beheizung der Gebäude haben eher nur kleinräumige Auswirkungen auf das Klima.

Mit der Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass durch die Entstehung von horizontüberhöhende Strukturen in jetzt noch freier Landschaft, in Verbindung mit Lärm, Staub, Licht und Bewegung, wird eine Verdrängung der vorhandenen regelmäßiges Brutvorkommen, insbesondere von Kiebitzen, zu erwarten sein. Da ein Ausweichen nach Norden u.a. aufgrund von vorhandenen Hochspannungsleitungen und Wegen nicht zu erwarten sein wird, ist eine Abwanderung sehr wahrscheinlich. Daher werden geeignete Ausgleichsmaßnahmen auf geeigneten externen Ersatzflächen der Flächenagentur des Landkreises vorgesehen.

2.10 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Neben den allgemein vorhandenen Vorbelastungen sind keine außergewöhnlichen Vorbelastungen bekannt. Unter Berücksichtigung einschlägiger Sicherheitsvorschriften sind keine bleibenden erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollten bei den Baumaßnahmen Hinweise auf Altablagerungen gefunden werden, ist die untere Abfallbehörde des Landkreises zu benachrichtigen.

2.11 Prognose

2.11.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen im Bereich des Plangebietes würden ohne diese vorgesehene Überplanung weiterhin intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

2.11.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes erfolgen eine Zerstörung der heutigen Grünlandflächen und eine weitere Versiegelungen von Grund und Boden durch geplante Gebäude und Befestigungen. Daneben kann eine Beeinträchtigung der Gräben und des Lebensraums Marschgraben trotz weit gehendem Erhalt der Gräben und vorgesehener Schutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Die Grünlandflächen mit den Gräben besitzen zwar aus vegetationskundlicher und faunistischer Sicht aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Weide-Grünland keine besondere Bedeutung, stellen jedoch potentielle Lebensräume für Flora und Fauna dar. Für die Wiesenvögel geht ein potentieller Lebensraum verloren. Die Pufferzone zu dem angrenzenden Wiesenvogellebensraum wird sich durch die Entstehung weiterer Bebauung verschieben.

Mit der Realisierung der Planung/ des Bauvorhabens sind folgende Beeinträchtigungen, die einen Eingriff in den Naturhaushalt darstellen können, zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen sind die während der Bauzeit temporär auftretenden Beeinträchtigungen wie z. B. die Emissionen der Baumaschinen und Bodenverdichtungen durch die Lagerung von Baumaterialien und das Überfahren von Flächen mit Maschinen. Die vorhandene Vegetation wird im Baustellenbereich nahezu ganz beseitigt.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen sind die nach Fertigstellung der Baumaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen. Die Umsetzung der Planung bedeutet für die einzelnen Schutzgüter:

betreffenes Schutzgut	zu erwartende Beeinträchtigung
Tier- und Pflanzenwelt/ Biototypen	- Überbauung, Versiegelung bzw. Umwandlung von Vegetationsflächen - Anzunehmende Verdrängung vorhandener Wiesenvogelpopulationen erhebliche Beeinträchtigungen
Boden	- zusätzliche Versiegelungen von Grund und Boden durch Gebäude und Befestigungen erhebliche Beeinträchtigungen
Wasser	- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, eine Verminderung der Grundwasserneubildung wird aufgrund durch Versiegelungen keine erheblichen Beeinträchtigungen

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima/ Luft und Mensch werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Unter Berücksichtigung der Hinweise zum Denkmalschutz sind für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter und aufgrund der vorgesehenen Anpflanzungen zur Ortsrandeingrünung werden für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation mit Bilanzierung

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen bei Eingriffsvorhaben ist als das wichtigste Anliegen der Eingriffsregelung anzusehen. Beeinträchtigungen sind daher auf das unbedingt notwendige Maß einzuschränken.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

V1 - Festsetzung der überbaubaren Bereiche und einer Höhenbeschränkung

V2 - Gewässerrandstreifen:

Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind in einer Breite von mindestens 5 m von der Böschungsoberkante der Gräben extensiv zu pflegen. Hierbei ist eine mindestens 1-malige, maximal 2-malige Mahd, nicht vor dem 20. Juni bzw. vor dem 15. September vorzusehen. Gehölzanpflanzungen sind nicht zulässig.

Bauliche Anlagen jeder Art (u. a. Kompoststellen, Uferbefestigungen und -verbaue) sind unzulässig. Weiterhin sind Nutzungen unzulässig, die den Lebensraum des Grabens als Ganzes, den Wert seiner Bestandteile sowie die charakteristische Ausprägung als landschaftliches Gliederungselement beeinträchtigen.

V3 - Gewässerunterhaltung:

Die Gewässerunterhaltung ist weitgehend nach den Anforderungen des Naturschutzes und Landschaftspflege durchzuführen. Dies beinhaltet eine regelmäßige fachliche Unterhaltung der Fließgewässer, wie z.B. eine wechselseitige Reinigung und Mahd im Zeitraum vom 1. September bis zum 30. Februar. Das Mähgut ist abzufahren.

V4 - Verrohrungen:

Für notwendige Verrohrungen z.B. im Zuge von Erschließungsstraßen sind Rohrdurchmesser von mindestens 800 mm (DN 800) zu verwenden, um eine Durchgängigkeit für z.B. Amphibien zu gewährleisten.

V5 - Empfindlichkeit der anstehenden Böden

Die Böden im Plangebiet weisen insbesondere im feuchten Zustand eine **äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit** auf. In den von Bebauung freizuhaltenen Bereichen (zukünftige Gärten) sollte, wo möglich, auf eine Befahrung des feuchten Bodens mit Baufahrzeugen verzichtet werden.

In den von Bebauung freizuhaltenen Bereichen sollte durch Minimierung oder, wo möglich, Verzicht der Befahrung des feuchten Bodens mit Baufahrzeugen eine Verdichtung vermieden werden, um Beeinträchtigungen des Bodens zu verhindern. Ebenso sollten sich Zufahrten sowie Lager- und anderweitig genutzte Bauflächen nach Möglichkeit nicht auf den benachbarten, landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden, um nachteilige Auswirkungen auf die Böden zu vermeiden."

Mit den Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V4 sollen die heute artenreichen Gräben einschließlich der Uferbereiche

- als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere
- als typischer Landschaftsbestandteil der Wesermarsch
- zur Sicherung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft der Gewässer
- zur Bestandssicherung der Gewässer/ des Grabensystems und zur Wahrung des Hochwasserabflusses
- zur Sicherung der dauerhaften Gewässerunterhaltung erhalten und geschützt werden.

- Besonderer Artenschutz (BA):

Die im artenschutzrechtlichen Gutachten des Ingenieurbüros Himmel, Wildeshausen, aufgeführten artenschutzrechtlichen Maßnahmen (s. Tabelle 5 auf Seite 22 des Gutachtens) werden in die textlichen Festsetzungen "Besonderer Artenschutz"(BA) übernommen:

BA 1 **V_{CEF1}** Bauzeitregelung Brutvögel

Um die Tötung von Brutvögeln nach § 44 Abs. 1 (1) BNatSchG zu verhindern, ist die Bauzeitregelung vom 1. Oktober bis 28. Februar, nur in der Zeit außerhalb der Brutphase, vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).

BA 2 **V_{CEF2}** Ökologische Baubegleitung - Brutvögel

Falls prognostiziert wird, dass das Abschieben des Oberbodens sich in die Brutphase hinein ziehen, sind auf allen Eingriffsflächen geeignete Vergrümnungsmaßnahmen mit ökologischer Baubegleitung (ÖBB) durchzuführen.

Werden besetzte Vogelnester festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch abzustimmen.

BA 3 **V_{CEF3}** Bauzeitregelung - Amphibien

Bei der Beseitigung von Röhrichten und Hochstaudenfluren und bei einer Überbauung von Gräben ist die Einhaltung des § 39 BNatSchG zu gewährleisten. Diese Maßnahmen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen.

Zum Schutz von Arten im Wasser und Schlamm, wie z.B. Amphibien, Schnecken oder Wasserkäfer sind die zu verrohrenden Grabenabschnitte im Vorfeld abzdämmen, ggf. vorhandene Wassertiere und Amphibien aufzunehmen und an geeigneten Stellen wieder auszusetzen. Grabenschlamm, der ggf. Amphibien, Schnecken oder Wasserkäfer beherbergt, ist im Nahbereich vorhandener Gräben abzulegen.

BA 4 Ist eine Beeinträchtigung der **Sumpf-Schwertlilie** (*Iris pseudacorus*), einer nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG i.V.m. § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützten Pflanzenart, nicht zu vermeiden, so sind diese durch eine Fachkraft in angrenzende, geeignete Grabenabschnitte zu verpflanzen. Die Standorte der Sumpf-Schwertlilie sind in der Biotoptypenkarte (Karte 1) gekennzeichnet.

3.2 Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- /Ersatzmaßnahmen)

3.2.1 Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

A1 - Ortsrandeingrünung

Im Bereich der entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Erschließungsstraße sind entlang der Straßen-Nordseite Baumpflanzungen als Ortsrandeingrünung vorzusehen.

Auf gesamter Länge (ca. 320 m) sind mindestens 28 Straßenbäume vorzusehen.

Pflanzabstand zwischen den Bäumen: i.M. 10 m

Pflanzqualität: Hochstamm, Stamm-Umfang mind. 16-18 cm

Pflanzenauswahl z.B. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feld-Ahorn (*Acer campestre* 'Elsrijk') oder andere für den Standort passende Arten/ Sorten.

Es ist eine ausreichend große, unbefestigte Baumscheibe vorzusehen.

Die Baumpflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Straße folgenden Pflanzperiode fertig zustellen.

A2 - Schaffung von Grenzgräben und Gewässerrandstreifen

An der West-, Nord- und Ostseite des Plangebietes verlaufen Grenzgräben, daher werden hier 3 m breite Streifen für Entwässerungsgräben vorgesehen. Heute verlaufen die Grenzgräben abschnittsweise nicht mittig auf der Grenze.

Für die Gewässerrandstreifen und die Grabenflächen gelten die im Kap. 3.1 aufgeführten Vorgaben, u.a. für die Unterhaltung.

3.2.2 Ersatzmaßnahmen

Für Watvögel „Kiebitz, Rotschenkel und Großer Brachvogel“, die ihre Brutreviere nördlich bzw. nordwestlich des Plangebiets finden, sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nicht auszuschließen. Daher wird folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vorgesehen.

CEF 1 Schaffung einer ca. 6 ha großen Ausgleichsfläche - Kiebitz

Schaffung von Vernässungen (Blänken) im Wechsel mit Feuchtgrünland und sehr restriktiver Nutzung. Die Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für die Art (NLWKN (Hrsg.) (2011) sind zu berücksichtigen.

Monitoring: Die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen (**CEF 1**) ist ein Jahr nach Anlage erstmalig zu kontrollieren. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung notwendig. Im Rahmen des Monitorings ist zu kontrollieren, ob sich die Fläche entsprechend etabliert hat oder ob gegengesteuert werden muss.

Eine angrenzende Ausgleichsfläche in einer Entfernung von mindestens 300-400 m zum Eingriffsort steht nicht zur Verfügung. Daher erfolgt die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme über die Flächenagentur des Landkreises. Hierfür wird ein Vertrag zwischen dem Landkreis Wesermarsch und der Gemeinde Ovelgönne geschlossen.

Die Flächenagentur übernimmt die Verwaltung und Betreuung der Flurstücke als auch die Herrichtung der Flächen, die dauerhafte Bewirtschaftung und die Kontrolle sowie das Management.

3.3 Eingriffsbilanzierung

3.3.1 Vorgaben

Die Eingriffsbilanzierung für die überplanten Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff erfolgt anhand der Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, W. Breuer (1996, aktualisiert 2006). Da diese Hinweise sehr umfangreich sind, wird hier auf eine Beschreibung bzw. Erläuterung verzichtet und auf die Veröffentlichung verwiesen.

Bei der Bewertung des Eingriffs nach dem angewandten Bilanzierungsverfahren wird anhand der vorgeesehenen Grundflächenzahl die maximal überbaubare bzw. versiegelbare Fläche zu Grunde gelegt.

Schutzgut Biotoptypen:

"Für Biotoptypen der Wertstufen V und IV 1), die zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt werden, ist die Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher Ausprägung (Naturnähestufe) und auf gleicher Flächengröße erforderlich. Hierfür sind möglichst Flächen mit Biotoptypen der Wertstufen I oder II zu verwenden.

Sind Biotoptypen der Wertstufe V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wieder herstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf im Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen, im Verhältnis 1: 3 bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen.

Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt, genügt die Entwicklung des betroffenen Biotoptyps in gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I und II. Nach Möglichkeit sollte eine naturnähere Ausprägung entwickelt werden."

Schutzgut Boden

"Bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind im Verhältnis 1:1 Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Bei den übrigen Böden genügt ein Verhältnis von 1: 0,5.

Für die Kompensation ist vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Die Flächen sind zu Biotoptypen der Wertstufen V und IV oder - soweit dies nicht möglich ist - zu Ruderalfluren oder Brachflächen zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln."

3.3.2 Flächenermittlung

Bestand					Planung					
Landschafts- element	Teil- fläche	Teil- fläche	Gesamt- fläche		Landschafts- element	Teil- fläche	Teil- fläche	Gesamt- fläche	Diff.	
Gesamtfläche				47.863 m ²	Gesamtfläche				47.863 m ²	
Grünland			45.773		Verkehrsfläche			5.400		
Flutrasen			800		öffentliche Grünfläche			187		
					GE		42.276			
					überbaubar	0,80	33.821			
					Fläche innerhalb der Baugrenzen		30.470	30.470		
Graben- Nord		536			Graben- Nord		994			
flächen Ost	31	306	337		flächen Ost		498			
West		435			West		789	2.281		
Mitte = ausgetrocknete Gruppe			1.308		Verrohrung West	11,0 x 3,0	-33,0			
Verrohrung Ost	6,0 x 3,0		-18		Verrohrung Ost	11,0 x 3,0	-33,0	-66		
Graben gesamt			-18	1.290	Graben gesamt				2.215	
					Gewässerrandstreifen, West		2.370			
					extensiv Süd		1.197		3.567	
					Freiflächen, Randstreifen				6.024	
				47.863 m ²					47.863 m ²	
				4,786 ha					in ha:	4,786 ha

3.3.3 Eingriffsbilanzierung

siehe folgende Tabelle

Abb. 8: Tabelle Eingriffsbilanzierung

Vorhabensebene und Planung:		Bebauungsplan Gesamtfläche	Gewerbegebiet 4,786 ha	Vorgesehene GRZ:	0,8
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Ausprägung, Größe und Wert	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (Ersatzmaßnahmen)	
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen/ gefährdete, Pflanzen- und Tierarten)					
Brutreviere von Kiebitz, Rotschenkel, Großer Brachvogel nördlich bzw. nordwestlich des Plangebiets	erhebliche Beeinträchtigungen durch Verdrängung von 3 bis 4 Kiebitz Brutpaare 6,000 ha			Kompensation auf Ersatz- flächen der Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch 6,000 ha	
GIM Intensiv-Grünland Weidegrünland 4,577 ha Wertstufe II	Überbauung und Versiegelung von Biotoptypen Straßen und Wege 0,54 Gewerbeflächen 3,047 3,587 ha Wertstufe: von auf		Ausweisung von Gewässer- randstreifen mit extensiver Pflege 3.567 m2 0,357 m2 von Wertstufe auf: II > III	Kompensation auf Ersatz- flächen der Flächenagentur s.o. 3,390 ha von Wertstufe auf: II > III > sind in den 6,0 ha enthalten (Mehrfachfunktion)	
GFF Flutrasen auf Intensiv-Grünland 0,080 ha Wertstufe III	GIM II > I = Kompensation auf 3,587 ha GFF III > I = Kompensation auf 0,160 ha = Komp.-Erfordernis 3,747 ha				
FGR Graben, nährstoffreich 0,129 ha Wertstufe II	Überbauung/ Verrohrung vorhanden: 6 geplant: 22 16 m von Wertstufe auf: II > I = Komp.-Erfordernis: 16 m erhebliche Beeinträchtigung	Vorgaben für die Gewässerrandstreifen und Gräben, u.a. für die Unterhaltung	Ausweisung von Graben- flächen für Grenzgräben 925 m2 = 0,093 ha von Wertstufe auf: II > III keine erhebliche Beeinträchtigung		
:? = 4,786 ha	Komp.-Erfordernis: 3,747 ha 16 m		Kompensation auf 0,449 ha	Kompensation auf 6,000 ha	
			Kompensation gesamt auf 6,449 ha		

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Ausprägung, Größe und Wert	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (Ersatzmaßnahmen)
Boden				
Boden von allgemeiner Bedeutung 4,786 ha	Bodenversiegelung durch: Verkehrsflächen 0,54 Überbauung 3,047 3,587 ha Komp.-Erfordernis: 1 : 0,5 entsprechend: 1,794 ha			Kompensation auf Ersatz- flächen der Flächenagentur s.o. 1,794 ha > sind in den 6,4 ha enthalten (Mehrfachfunktion)
:? = 4,786 ha	Komp.-Erfordernis: 1,794 ha			Kompensation auf 1,794 ha
Wasser				
wenig beeinträchtigte Grundwassersituation 4,786 ha Wertstufe 1,0	Bodenversiegelung 3,747 ha Wertstufe 2,0 erhebliche Beeinträchtigung	Rückhaltung des Nieder- schlagswassers in den Gräben, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden. keine erhebliche Beeinträchtigung		
Luft				
wenig beeinträchtigte Bereiche 4,786 ha Wertstufe 2,0	Beseitigung und Überbauung von Vegetation, Bebauung Bodenversiegelung 4,786 ha Wertstufe 2,0 keine erhebliche Beeinträchtigung	vermeidbare Beein- trächtigungen werden vermieden. keine erhebliche Beeinträchtigung		
Landschaftsbild				
beeinträchtigte Bereiche z.T. fehlende Ortsrand- eingrünung 4,786 ha Wertstufe 2,0	Beseitigung und Überbauung von Vegetation durch Über- bauung und Versiegelung 4,786 ha Wertstufe 2,0 keine erhebliche Beeinträchtigung	Eingrünung des Baugebietes mit standort- heimischen Bäumen/ Gehölzen keine erhebliche Beeinträchtigung		

Für die Überplanung der Flächen ergeben sich folgende Kompensationsansprüche:

- Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Biotoptypen	3,747 ha
- Schutzgut Boden	<u>1,794 ha</u>
Kompensationsanspruch gesamt:	5,541 ha

Innerhalb des Plangebietes sind Ausgleichsmaßnahmen durch die Umwandlung von Intensiv-Grünlandflächen in extensiv gepflegte Graben- und Gewässerrandstreifen vorgesehen. Hierdurch werden die Beeinträchtigung durch die zusätzlichen Graben-Verrohrungen und ein geringer Anteil der Beeinträchtigungen der Schutzgüter kompensiert.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden auf einer externen Ersatzfläche der Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch kompensiert.

Durch die auf der Ersatzfläche vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden Beeinträchtigungen mehrerer Funktionen und Werte kompensiert, in diesem Fall für die Beeinträchtigungen der Avifauna (Brutreviere von Kiebitze) und für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen und Boden.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Planungsalternativen

Die Gemeinde Ovelgönne sieht derzeit keine Alternative zu der hier vorgesehenen Erweiterung von Gewerbeflächen in der Ortslage Großenmeer. Im vorhandenen Gewerbegebiet wurde mit der Führung der Straßentrasse bis an den westlichen Rand bereits eine mögliche westliche Erweiterung angedacht.

4.2 Verwendete Methoden und Hinweise auf Schwierigkeiten

(Gemäß Ziffer 3a der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB)

Für die Grundlagenerfassung und Beschreibung des Ist-Zustandes wurden die Daten zur potentiellen natürlichen Vegetation, zu Boden, Wasser und Klima aus der allgemeinen zugänglichen Literatur und den Internet-Portalen wie z.B. das Geo-Portal des Landkreises, dem Internet-Server des LBEG, Hannover, entnommen. Für die Beschreibung der übergeordneten Planungen wurde auf vorliegende Unterlagen und auf im Internet verfügbare Daten zurückgegriffen (z. B. Portal des Landkreises, Umweltkarten Niedersachsen)

Eine Kartierung der Nutzungsstruktur bzw. der Biotoptypen nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN, Drachenfels 2011), der Brutvögel und der Amphibien wurde durch das Ingenieurbüro Himmel, Wildeshausen, im Frühjahr/ Sommer 2020 durchgeführt. Weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

Bedeutende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Gemeinden haben gemäß § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung durch die Gemeinde ist zu prüfen, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Daneben ist eine Kontrolle der eingestellten Kompensationsmaßnahmen vorzusehen (siehe Kap. 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung).

Ggf. sieht die Gemeinde ein Monitoring für die von der Planung betroffenen Wiesenvögel vor, um die tatsächlichen Auswirkungen durch die Erweiterung des Gewerbegebietes auf die Wiesenvögel festzustellen.

4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Ausweisung des Plangebietes verfolgt die Gemeinde Ovelgönne eine städtebaulich geordnete Weiterentwicklung des vorhandenen Gewerbegebietes Gildestraße im Westen von Großenmeer.

Der Bebauungsplan umfasst ein ca. 4,78 ha großes Areal und wird heute überwiegend als Intensiv-Grünland genutzt. Die Erschließung erfolgt über die Gildestraße.

Die Umweltauswirkungen liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung und sind als erheblich einzustufen.

Im Weiteren sind erhebliche Störungen für die Watvögel, insbesondere für Kiebitz, Rotschenkel und den Großen Brachvogel, zu erwarten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote sowie der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht dargestellt. Die Kompensation der nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen erfolgt über die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Kompensationsmaßnahme über die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zurück bleiben.

Ovelgönne, den

.....
Bürgermeister