

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Entwurf der

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ der Gemeinde Krummendeich

im

- Landkreis Stade -

im Auftrag der

**Gemeinde Krummendeich
Hauptstraße 31
21729 Freiburg/Elbe**

Tel. 04779-9231-38

INGENIEURBÜRO PROF.
DR.

OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen · (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung / Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiterin: Dr. Per Schleuss

E-Mail-Adresse: info@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:

Osterende 68

21734 Oederquart

Tel. 04779 92 500 0

Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:

Molkereistraße 9/1

19089 Crivitz

Tel. 03863 522 94 0

Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

LBP 23.108

22. Juni 2023

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung	2
2 Beschreibung des Bauvorhabens.....	3
3 Minimierung des Eingriffs.....	5
4 Umfang des Eingriffs	6
5 Eingriffsregelung	7
5.1 Festlegung des Kompensationsbedarfes	7
5.2 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs	14
5.3 Ausgleich	15
6 Verwendete Unterlagen	16

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Krummendeich beabsichtigt Flächen als Wohnbauflächen zu entwickeln, um den gestiegenen Bauflächenbedarf abzudecken. Daher soll der westliche unbebaute Bereich des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“, der mit Datum vom 23.09.1998 zur Satzung beschlossen wurde, geändert werden. Eine Bebauung zu Wohnbauzwecken im westlichen unverbauten Geltungsbereich scheiterte bisher an den Regelungen und Festsetzungen, die im Ursprung auf eine Bebauung mit Ferienhäusern abzielte. Der östliche Teil des Geltungsbereichs wurde bereits weitgehend bebaut bzw. an Bauinteressenten zum Zwecke der Bebauung veräußert.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ ist vorgesehen die Art und Form der Erschließung und die Festsetzungen zur Überbaubarkeit zu ändern bzw. anstelle einer überbaubaren Grundfläche eine Grundflächenzahl festzusetzen. Im Zuge dessen ist zur Abarbeitung der Eingriffsregelung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan vorgesehen.

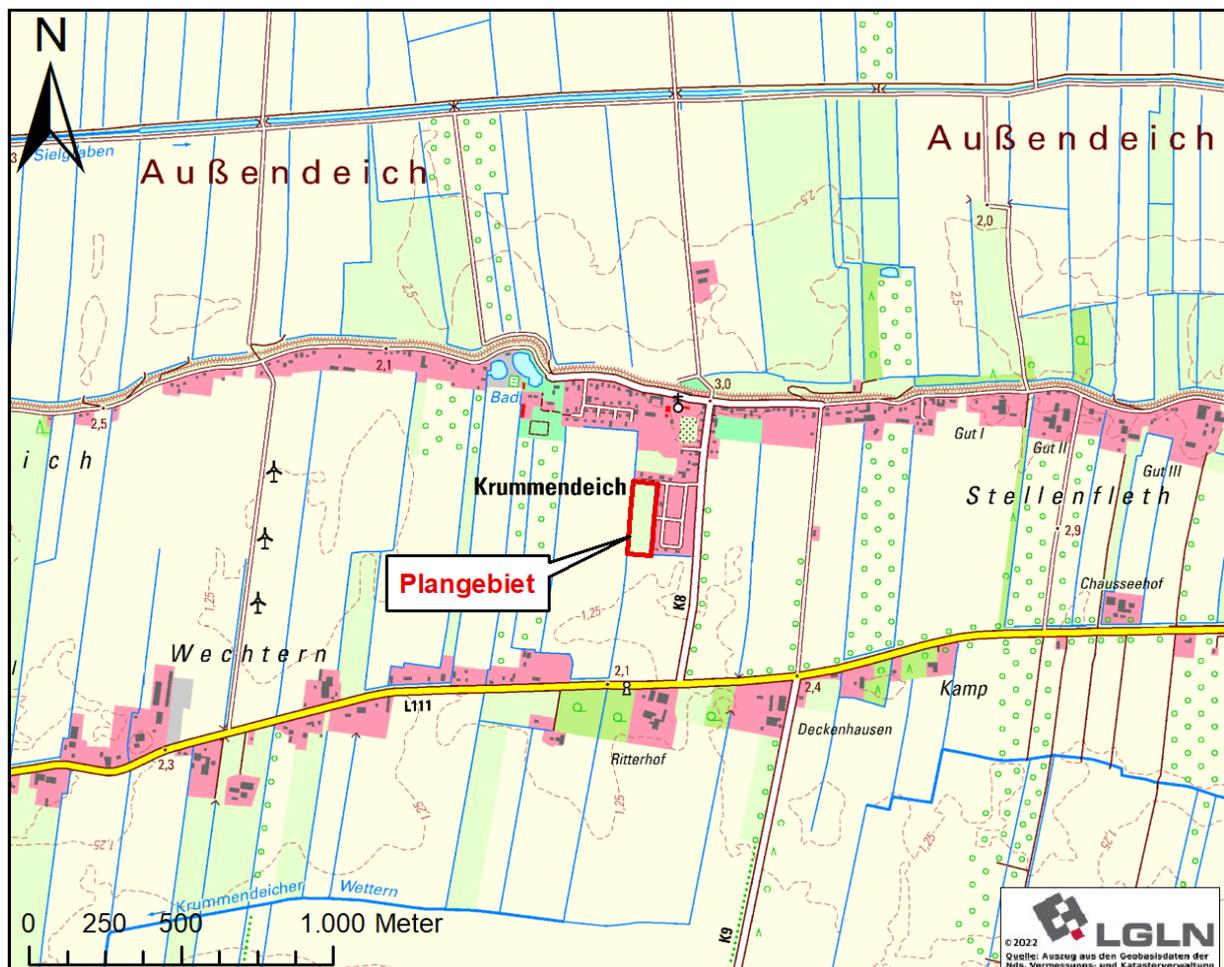


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches (rot umrandet) der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“, der Gemeinde Krummendeich. M 1:25.000.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ (im Folgenden als Plangebiet bezeichnet) befindet sich im Landkreis Stade, im südlichen Ortszentrum von Krummendeich in der gleichnamigen Gemeinde. Die Größe des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ umfasst insgesamt ca. 5,80 ha. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2b betrifft ca. 1,95 ha.

Gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) vom 3. November 2017 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Nach § 1a (3) ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz zu berücksichtigen. Das Vorhaben stellt im Sinne des § 14 BNatSchG¹ einen erheblichen Eingriff dar, der in die Gestalt von Grundflächen eingreift und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen. Unvermeidbare Eingriffe müssen durch Ausgleichsmaßnahmen auf der von dem Eingriff betroffenen Grundfläche bzw. durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden. Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 BNatSchG).

Zur Darstellung der Eingriffe und der daraus abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen wird die Eingriffsregelung abgearbeitet.

2 Beschreibung des Bauvorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ umfasst eine Fläche von insgesamt 58.020,34 m² und ist in zwei Bereiche geteilt. Der östliche Teil des Geltungsbereichs (allgemeines Wohngebiet I, WA I), ist bereits weitgehend bebaut bzw. an Bauinteressenten zum Zwecke der Bebauung veräußert. Die Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ umfasst ausschließlich den westlichen Teil des Bebauungsplans (allgemeines Wohngebiet II, WA II), (vgl. Abb.2). Das Plangebiet der 1. Änderung schließt eine Fläche von insgesamt 19.512 m² auf dem Flurstück 37/34, der Flur 16, in der Gemarkung Krummendeich ein.

Im Plangebiet (allgemeines Wohngebiet II, WA II *a/t*) ist derzeit eine Nutzung durch Bebauung mit Ferienhäusern festgesetzt, welche seit 1998 noch nicht realisiert wurde. Der Geltungsbereich umfasst daher überwiegend eine Grünlandfläche, welche zur Pflege und zur Unterhaltung 1 - 2 mal im Jahr gemäht wird. Zudem umfasst er einen Graben, welcher entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft sowie einen kleineren Graben entlang der östlichen Grenze des Plangebietes zum vorhandenen Wohngebiet hin, welcher zukünftig entfallen soll. Das

¹ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 in der aktuell gültigen Fassung

Plangebiet wird ebenso nach Westen zur freien Agrarlandschaft hin durch einen Graben begrenzt. Dieser liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ (WA I und WA II) und der 1. Änderung des Bebauungsplans (Roter Flächenteil WA II) (Quelle: Abb. 3 aus der Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“). M 1:3.500

Die Erschließung des Plangebietes soll über die nördlich vorhandene Straße „Im Hoffeld“, welche an die Kreisstraße (K8) „Landstraße“ angebunden ist, erfolgen. Abweichend von der bisher lediglich als Fußweg festgesetzten internen Erschließung soll zukünftig eine verkehrliche Erschließung der Grundstücke durch eine zentrale Erschließungsstraße erfolgen.

Das Plangebiet befindet sich südlich des Ortszentrums von Krummendeich. Östlich und nördlich grenzt das Plangebiet an die Wohngebiete des übrigen Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“, welche bereits teilweise bebaut sind. Westlich und südlich, sowie auch östlich der „Landstraße“ ist der Geltungsbereich umgeben von großflächigen Ackerflächen. Nördlich liegen Grünflächen

und der Dorfkern von Krummendeich mit Kirche, Friedhof und weiterer Wohnbebauung. Das Dorfgebiet wird im Norden durch den alten Elbdeich begrenzt (etwa 310 m nördlich des Plan-gebiets).

3 Minimierung des Eingriffs

Gemäß den Anforderungen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet eine vermeidbare Beeinträchtigung zu unterlassen bzw. eine zumutbare Alternative mit geringerer Beeinträchtigung vorzunehmen. Die Vermeidung dient der Sicherung wertvoller Elemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Zur Vermeidung und Minimierung (vor allem für das Schutzgut Boden) wird die notwendige Flächeninanspruchnahme für die Wohnbebauung (GRZ 0,35) so gering wie möglich gehalten. Zudem wird eine Fläche genutzt, auf welcher bereits eine Bebauung mit GRZ 0,25 zulässig ist. Weiterhin sollen sich im Geltungsbereich Strukturen analog zu der benachbarten bestehenden Bebauung entwickeln. Es sollen gemäß dem Gebietscharakter eines allgemeinen Wohngebietes neben Wohngebäuden, Läden und Schank- und Speisewirtschaften, die der Versorgung des Gebiets dienen, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke im Gebiet zulässig sein.

Die Bankette der Erschließungsstraße sollen teilversiegelt und begrünt werden. Ein Befahren durch Baufahrzeuge soll nur dort erfolgen, wo bereits Bodenabtrag stattgefunden hat. Weiterhin ist der vorhandene Mutterboden, der nicht versiegelt werden soll, vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind zu vermeiden (vgl. § 1 BBodSchG und § 1a BauGB).

Zur Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser soll das anfallende unbelastetes Niederschlagswasser in den südlichen Graben eingeleitet werden und wird so dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

Mit Ausnahme einiger aufgekommener Gehölze im südlichen und östlichen Graben (Alter ca. 5 -10 Jahre) sind keine Gehölze innerhalb der Baugrenzen vorhanden und daher auch keine Rodungen vorgesehen bzw. erforderlich. Weiterhin ist zur Minimierung von Beeinträchtigungen von umliegenden Bäumen (außerhalb des Geltungsbereiches) die DIN 18920 („Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“) anzuwenden. Der notwendige Gehölzrückschnitt ist innerhalb der möglichen Frist (gem. § 39 (5) BNatSchG: Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Der Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in einem Bereich mit vergleichbarer Vorbelastung (angrenzende Wohnbebauung) und in einem Bereich mit geringer Wertigkeit für das Landschaftsbild. Durch die Standortwahl des Vorhabenbereichs angrenzend zu einem bestehenden Baugebiet wird eine Zerschneidung und weitere Zersiedelung der Landschaft geringgehalten.

4 Umfang des Eingriffs

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes führen können. Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Fläche bereits durch den Bebauungsplan Nr. 2b „Im Hoffeld“ in der Satzung vom 23.09.1998 beschlossen wurde. Die Flächen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ umfassen den westlichen Teil des Bebauungsplans. Damit werden 19.512 m² des insgesamt 58.020 m² großen Plangebiets neu überplant

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 2b „Im Hoffeld“ ergibt sich für das allgemeine Wohngebiet WA II *a/t* unter Berücksichtigung einer GRZ von 0,25 eine Versiegelungsfläche von 3.542 m². Hinzu kommt die Versiegelung durch Verkehrsflächen (2.383 m²) sowie Gemeinschaftsflächen für Stellplätze und Müllcontainer (94 m²). Es ergibt sich eine zulässige Gesamt-Versiegelungsfläche von 6.019 m² (Versiegelung im Ist-Zustand).

Die GRZ wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ auf 0,35 festgesetzt. Die neu zur Bebauung vorgesehenen Grundstücke auf 17.360 m² Fläche umfassen unter Berücksichtigung der GRZ von 0,35 einen Flächenanteil von 6.076 m², der neu versiegelt wird. Weitere Versiegelungsflächen ergeben sich im Bereich der Straßenverkehrsflächen und Fußwege auf 1.704 m². Damit ergibt sich eine zulässige Gesamt-Versiegelungsfläche von ca. 7.780 m² (Versiegelung im Plan-Zustand).

Die Differenz des Ist- und Planzustands ergibt die zusätzliche Flächenversiegelung, welche sich auf von **1.761 m²** beläuft.

5 Eingriffsregelung

5.1 Festlegung des Kompensationsbedarfes

Die Festlegung des Kompensationsbedarfes erfolgt gemäß BREUER (2006) in den „Beiträgen zur Eingriffsregelung V“ des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen 1/2006 sowie den Informationen des Naturschutzamtes des Landkreises Stade (Abarbeitung der natur-schutzfachlichen Eingriffsregelung bei Bauleitverfahren im Landkreis Stade). Der Bewertung des Eingriffs wurden die Wertstufen aus BIERHALS ET AL. (2004) bzw. DRACHENFELS ET AL. (2012) zugrunde gelegt.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist, in welchem eine Nutzung durch Bebauung mit Ferienhäusern vorgesehen war, jedoch bislang nicht realisiert wurde. Für die Eingriffe in Natur und Landschaft wurde entsprechend ein Kompensationsbedarf abgeleitet. Durch die 1. Änderung ergeben sich allerdings Änderungen in Art und Maß der baulichen Nutzung, wodurch auch eine Neubewertung hinsichtlich einiger Schutzgüter notwendig wird.

Schutzgut Biotoptypen

Der Vorhabenstandort befindet sich nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes (NSG), eines Landschaftsschutzgebietes (LSG), eines FFH-Gebiets gemäß Richtlinie 92/43 EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie), eines gesetzlich geschützten Biotops gem. § 30 BNatSchG oder eines geschützten Landschaftsbestandteils gem. § 29 BNatSchG. Gemäß Karte 1 „Arten und Biotope“ des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Stade (LRP, Neuaufstellung 2014) wird den Biotopen eine eingeschränkte Bedeutung zugeordnet. Die Ermittlung der Biotoptypen erfolgte über eine Bestandserfassung sowie unterstützend durch Luftbildauswertungen, LandMap-Informationen und Information aus den digitalen Umweltdiensten. Die Biotoptypen im Eingriffsbereich wurden gemäß des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen zugeordnet (DRACHENFELS, 2021).

Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch ein „Sonstiges feuchtes Extensivgrünland“ (GEF) im Anklang eines „Sonstigen feuchten Intensivgrünlandes“ (GIF) mit trockener Ausprägung und Beetrelief (Zusatzmerkmal: t) geprägt. Die Artenzusammensetzung setzt sich hauptsächlich aus regionaltypischen Süßgräsern des Extensivgrünlandes (z.B. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*)) sowie aus Arten des Intensivgrünlandes zusammen (z.B. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und etc.), so dass der Grünlandfläche die Wertstufe II zugeordnet wurde

(DRACHENFELS, 2012). Die Grünlandfläche ist westlich und südlich durch nährstoffreiche Gräben (FGR) begrenzt. Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches befinden sich ein verlangerter Graben, der vereinzelt durch junge Strauch- und Baumgruppen (BE, HBE) begleitet wird (Sukzessionsgehölze). In gleicher Weise befinden sich aufkommende Sträucher (BE) im südlichen angrenzenden Graben.



Abbildung 3: Erfasste Biototypen im Geltungsbereich der Bauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“. M 1:2.500.

Durch die Änderung der GRZ von 0,25 auf 0,35 erhöht sich der Eingriff in das Schutzgut Biotope. Die Erhöhung der Bebauungsfläche betrifft ausschließlich eine Grünlandfläche der Wertstufe II. Darüber hinaus soll der östliche Graben überplant werden, der im Bauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ (alt) festgesetzt wurde. Der Graben hat eine Breite von 2,0 m, eine Länge von 230 m und weist neben Süßgräsern des Intensivgrünlandes eine standorttypische Vegetation auf (Brennnessel, Rohrglanzgras, Ufersegge, Schilf). Aufgrund der durchschnittlichen Ausprägung wird dem Graben (FGR) die Wertstufe III zugeordnet.

Gemäß BREUER (2006) ist der Verlust von Biotoptypen mit der Wertstufe II und niedriger nicht zu kompensieren, da diese Bereiche nur von geringer Bedeutung für den Naturschutz sind. Biotope der Wertstufe III sind allerdings im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Dementsprechend ergibt sich für die Überplanung des verlandeten Grabens (östlicher Graben) ein Kompensationsbedarf von 460 m².

Neben dem Graben waren im Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ (alt) auch mehrere Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt. In der aktuellen Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ wurden diese Ausgleichmaßnahmen überplant, so dass der Ausgleich an anderer Stelle nachgeholt werden muss. Da im Bebauungsplans Nr. 2b (alt) keine Bemaßungen angegeben sind, wurden die Flächen digital ermittelt:

- 1) 5 m breite Anpflanzungen aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen an der westlichen und südlichen Grenze des Plangebietes auf einer Fläche von 1.473 m² (Eingrünungsmaßnahmen)
- 2) Anlage eines Stillgewässers (ohne Ab- und Zufluss von Regenwasser) mit Ufer und Flachwasserbereich auf eine Fläche von 887 m².

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotop errechnet sich insgesamt auf **2.820 m²**

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet liegt außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie außerhalb von wertvollen Bereichen für die Fauna, Gast- und Brutvögel (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage März 2023). Solche Gebiete befinden sich nördlich des ehemaligen Elbdeiches, etwa 370 m nördlich des Geltungsbereiches des B-Plans.

Ein Vorkommen europarechtlich geschützter **Amphibien-** oder **Reptilienarten** kann aufgrund der Ausprägung des Plangebiets aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden. Die im Plangebiet vorkommenden Gräben können potenziellen Lebensraum für ungefährdete Arten wie Teichfrosch, Erdkröte und Teichmolch sein. Dabei handelt sich um national besonders geschützte Arten, die von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (§ 44 (5) BNatSchG) ausgenommen sind.

Aufgrund der überplanten Biotoptypen wäre eine Betroffenheit von Offenlandbrütern möglich. Die vorhandenen Offenlandflächen sind jedoch v.a. aufgrund der ständigen Störung durch die angrenzende Nutzung (Wohnbebauung, Baustellen für Neubauten) stark vorbelastet. Sie erscheinen daher insbesondere wegen der hohen Fluchtdistanzen von Arten der Feldflur (z.B.

Kiebitz und Feldlerche) als Bruthabitat weniger geeignet. Es ergeben sich daher keine populationsökologischen Folgen bzw. Gefährdung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben.

Es ist zu erwähnen, dass es sich bei dem aktuellen Zustand der Fläche lediglich um eine temporäre Grünfläche handelt. Der festgesetzte Zustand der Fläche (Bebauung durch Ferienhäuser) hat lediglich eine geringe Bedeutung für die Avifauna und andere Arten.

Die vereinzelt vorhandenen Gehölze könnten potenziell weniger störungsempfindlichen Arten der Gehölzbrüter als Bruthabitat dienen. Die Gehölze weisen allerdings einen geringen Stammdurchmesser auf und befinden sich westlich direkt angrenzend zur bestehenden Wohnbebauung. Durch einen Gehölzrückschnitt innerhalb der möglichen Frist (gem. § 39 (5) BNatSchG: Anfang Oktober bis Ende Februar) kann eine Schädigung bzw. Tötung von Individuen vermieden werden.

Schutzgut Boden

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Abfrage im März 2023) liegt das Plangebiet in der Bodengroßlandschaft Küstenmarschen und innerhalb der Bodenlandschaft „Alte Marsch“.

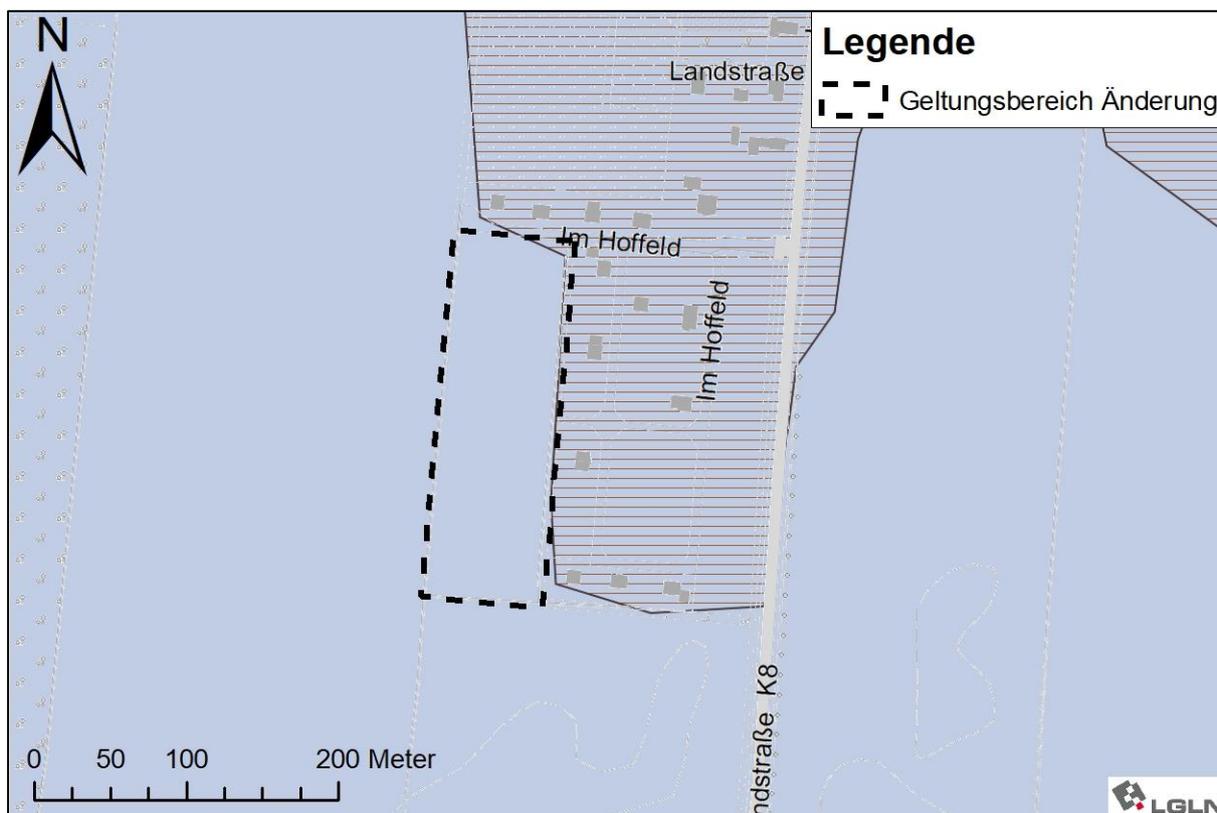


Abbildung 4: Bodentypen (blau, hier: Kleimarsch) und schutzwürdige Böden (braun-schraffiert, hier: Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit im Bereich des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“). M 1:2.500.

Bei dem vorkommenden Bodentyp handelt es sich um eine Tiefe Kleimarsch (BK50 1:50.000). Der Boden im Bereich des Plangebietes weist eine überwiegend hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Lediglich sehr kleinflächig (im Übergangsbereich zur umliegenden östlichen und nördlichen Wohnbebauung hat der Boden eine sehr hohe Ertragsfähigkeit und liegt damit dort im Suchraum für schutzwürdige Böden. (NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im März 2023).

Die Festlegung des Kompensationsbedarfs erfolgt nach BREUER (2006). Die zusätzliche Versiegelung soll im Verhältnis 1 : 0,5 ausgeglichen werden. Der Bereich des schutzwürdigen Bodens, der i.d.R. im Verhältnis 1:1 auszugleichen ist, ragt zwar wenige Meter in den Geltungsbereich rein, liegt aber außerhalb der Baufenster. Der Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Boden beträgt demnach **880,5 m²**.

Schutzgut Wasser

Im eingriffsrelevanten Umfeld des Vorhabens befinden sich Oberflächengewässer in Form von Entwässerungsgräben. Solche befinden sich entlang der östlichen und südlichen Grenze innerhalb des Geltungsbereiches. Der bislang am östlichen Rand zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 2b „Im Hoffeld“ dargestellte Graben soll entfallen (230 m x 2,0 m). Hierzu wurde ein Kompensationsbedarf von insgesamt 460 m² abgeleitet (Schutzgut Biotope). Die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Wasser erfolgt zusammen mit dem Schutzgut Biotope. Die Entwässerung der Grundstücke soll jetzt durch Ableitung des geringbelasteten Niederschlagswassers in einen Graben südlich des Gebiets erfolgen. Bei diesem Gewässer handelt es sich um einen gedrosselten Grabenabschnitt, der in den Hauptsammler westlich des Gebiets entwässert. Um ausreichend Speichervolumen zu haben, wird der Graben von derzeit 2,5 m auf zukünftig 5,6 m ausgeweitet. Da davon auszugehen ist, dass der Biotoptyp nicht abgewertet, sondern eher aufgewertet wird und es im Vergleich zum festgesetzten Zustand (Ferienhaus-siedlung) keine Verschlechterung ergibt, wurde für die Grabenaufweitung kein Ausgleich abgeleitet.

Zudem verläuft ein Graben entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches. Der östliche Graben wird im Zuge des Vorhabens überplant.

Durch die erhöhte Versiegelung des Bodens (GRZ von 0,25 auf 0,35) wird in die Grundwasserneubildung eingegriffen. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird zusammen mit dem Schutzgut Boden ausgeglichen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder eines Überschwemmungsgebietes gem. § 76 WHG (Kartenserver des NLWKN, Abfrage März 2023). Es liegt jedoch innerhalb der Küstengebiete gemäß

Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie mit der Tideelbe als Risikogewässer. Hier befindet sich das Vorhaben innerhalb des Risikogebietes HQ_{extrem} (entspr. Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) gemäß § 73 WHG bzw. gem. Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL) Art. 6 Absatz 3 Buchstabe a, liegt aber im durch Eindeichung geschützten Bereich. (Angaben gem. Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage März 2023).

Zudem war im Rahmen des derzeitigen Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ die Anlage eines Stillgewässers inmitten des Plangebiets vorgesehen. Dieser Teich ist bislang nicht umgesetzt und auch zukünftig gem. Festsetzungen der Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ nicht vorgesehen.

Schutzgut Klima/Luft

Im Vergleich zum festgesetzten Zustand (Ferienhaussiedlung mit GRZ 0,25) erfolgt kein nennenswerter Vegetationsverlust im Bereich des Vorhabenstandortes, eine erhebliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse ist somit nicht abzuleiten.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der Naturräumlichen Region „Watten und Marschen“. Es liegt zudem in dem Naturraum Unterelbeniederung (67) in der naturräumlichen Haupteinheit der Harburger Elbmarschen (670) in der Teileinheit Stader Marschen sowie der Naturräumliche Untereinheit Land Kehdingen (670.01). Im Land Kehdingen befindet sich das Plangebiet in der Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung, der „Feldflur zwischen Wischhafen und Hörne“ (Nr. 032). Sie wird als gehölzarme, ackerbaugeprägte Feldflur der Marschen mit einem geringen Anteil naturnaher Biotope und einer geringen Vielfalt marschentypischer Biotope beschrieben. (Landschaftsrahmenplan LANDKREIS STADE, Neuaufstellung 2014).

In westlicher Richtung befinden sich 3 Windenergieanlagen im Abstand ca. 1.200 m zum Vorhaben. Die Windenergieanlagen stellen in der Offenlandschaft weithin sichtbare Elemente dar, in dessen Beeinträchtigungszone das Vorhaben liegt (vgl. Karte 2, Landschaftsrahmenplan LANDKREIS STADE, Neuaufstellung 2014). Nördlich und östlich grenzt das Plangebiet an die bestehende Wohnbebauung der Ortschaft Krummendeich. Daher ist das Landschaftsbild in Teilen als vorbelastet zu bewerten. Westlich und südlich grenzt das Plangebiet an die freie Landschaft (Ackerflächen) und ist auch im weiteren Umfeld von der flachen Agrarlandschaft (überwiegend Ackerflächen und Obstbauflächen) umgeben. Etwa 450 bis 500 m südlich bis südwestlich des Plangebiets liegt die von Gehölzen gesäumte Straßensiedlung „Wechtern“.

Das Plangebiet ist bereits derzeit als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in welchem eine Nutzung durch Bebauung mit Ferienhäusern vorgesehen war, jedoch bislang nicht realisiert

wurde. Durch die 1. Änderung ergeben sich Änderungen in Art und Maß der baulichen Nutzung (höhere Bauhöhe und GRZ), welche auch die landschaftliche Wirkung verändern. Darüber hinaus soll seitens der Gemeinde Krummendeich auf Eingrünungsmaßnahmen verzichtet werden, so dass zukünftig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen werden muss.

Der Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbildes soll auf einer externen Fläche erfolgen. Daher ist für die hochbaulichen Anlagen ein Ausgleich für das Landschaftsbild im Verhältnis 1:0,5 erforderlich. Unter Berücksichtigung einer Fläche von 17.359 m² für das „Allgemeine Wohngebiet“ und einer Grundflächenzahl von 0,35 ergibt sich eine Fläche von 6.076 m², die potenziell durch Hochbauten eingenommen werden kann. Entsprechend errechnet sich ein Kompensationsbedarf von **3.038 m²** für das Schutzgut Landschaftsbild. Der Kompensationsbedarf soll auf einer externen Fläche erfolgen.

5.2 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Im Hoffeld“ (hier: Art und Form der Erschließung sowie die Festsetzungen zur Überbaubarkeit mittels einer Grundflächenzahl) ergibt sich, unter Einbeziehung der entsprechenden Faktoren, folgender Kompensationsbedarf in Zusammenhang mit den Schutzgütern Biotop, Boden, Grundwasser und Landschaftsbild (siehe Tabelle 2):

Tabelle 1: Übersicht Kompensationsbedarf für den erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft.

Eingriff in Natur und Landschaft	Eingriff	Faktor	Kompensationsbedarf (Eingriff x Faktor)
Schutzgut Biotop			
Überplanung einer planerisch festgesetzten Ferienhaussiedlung (aktuell GEF(GIF)t)	kein erheblicher Eingriff		- m ²
Überplanung eines verlandeten Grabens (FGR) mit WS III	460 m ²	1	460 m ²
Schutzgut Biotop (Überplanung von festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen)			
festgesetzte Strauch- und Baumanpflanzungen	1.473 m ²	1	1.473 m ²
festgesetztes Stillgewässer	887 m ²	1	887 m ²
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften			
Überplanung von Lebensräumen	kein erheblicher Eingriff		- m ²
Schutzgut Boden und Wasser			
(zusätzliche) Versiegelung von Boden	1.761 m ²	0,5	880,5 m ²
Schutzgut Landschaftsbild			
Beeinträchtigung durch Hochbauten	6.076	0,5	3.038 m ²
Kompensationsbedarf			6.738,5 m²

Für den Eingriff in die Schutzgüter Biotop, Boden, Wasser und Landschaftsbild ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt **6.738,5 m²**.

5.3 Ausgleich

Der Kompensationsbedarf von 6.738,5 m² soll über einen externen Flächenpool der FEAM GmbH aus Buxtehude beglichen werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Kompensation im Naturraum Unterebeniederung (67) umzusetzen ist. Die Maßnahmenauswahl ist an die jeweiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter (vgl. Tabelle 1) anzupassen; d.h. die Ausgleichsmaßnahme sollte geeignet sein die Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter ausgleichen zu können. Nach Angaben des Vorhabenträgers und nach Rücksprache mit der FEAM GmbH sind für den Ausgleich folgende Maßnahmen beabsichtigt:

- Für den Ausgleich der Schutzgüter Boden und Biotope ist die Entwicklung von extensivem Grünland auf Lehacker (Biotoptyp GM auf AL) vorgesehen (Flächengröße 0,3701 ha) (Gemarkung Freiburg (Elbe), Flur 24, Flurstück 28/2)
- Für den Ausgleich des Schutzgutes Landschaftsbild soll die Entwicklung einer Streuobstwiese auf 0,3038 ha in Anspruch genommen werden (Gemarkung Freiburg (Elbe), Flur 24, Flurstück 23/1).

Der Vorhabenträger befindet sich derzeit in Absprache mit der FEAM GmbH und hat die vertragliche Übereinkunft zugesichert. Darüber hinaus wird die Kompensation im Rahmen des Durchführungsvertrages zum Städtebaulichen Vertrag gesichert.

Oederquart, den 22. Juni 2023

.....
(i.A. Dr. rer. nat. Per Schleuß)

6 Verwendete Unterlagen

BIERHALS, E., DRACHENFELS, O. VON & RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 24. Jg., Nr. 4, 231-240, Hildesheim.

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

BREUER, W. (2006): Landwirtschaftliche Bauten: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen- Warum, Wo, und Wie? IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 26. Jg., Nr. 1, 6-13, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2021. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Hannover.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): NIBIS Kartenserver. Online unter: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>

LANDKREIS STADE (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade. Neuaufstellung 2014.

NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Kartenserver Umweltkarten Niedersachsen. Online unter: www.umweltkarten-niedersachsen.de