

Gemeinde Hammah - SG Oldendorf-Himmelpforten - Landkreis Stade

**Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“,
Hammah**

Teil B: Umweltbericht und Eingriffsregelung

Entwurf 04.06.2024

Bearbeitung im Auftrag:

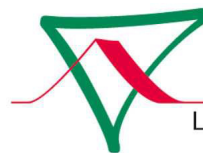
cappel + kranzhoff

stadtentwicklung und planung gmbh

Palmaille 96

21767 Hamburg

Bearbeitung durch:



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Landstraße 10 | 21727 Estorf

Tel. 04140 - 876266 | E-Mail klaus@ebler.com

Internet: www.ebler.com

Inhalt

A Umweltbericht.....	4
A.1 Einleitung.....	4
A.1.1 Angaben zum Bestand.....	4
A.1.2 Ziele der Planung.....	5
A.1.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	5
A.1.4 Bedarf an Grund und Boden.....	5
A.2 Ziele des Umweltschutzes.....	6
A.2.1 Fachgesetze.....	6
A.2.2 Raumordnung und Fachplanungen.....	10
A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange.....	11
A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	11
A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	11
A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	12
A.3.2.1 Biotopbestand im Untersuchungsgebiet (einschließlich Plangebiet).....	12
A.3.3 Artenschutz (Fauna): Potenzialabschätzung.....	14
A.3.3.1 Vogelarten.....	16
A.3.3.2 Fledermausarten.....	16
A.3.3.3 Andere Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	17
A.3.3.4 Amphibien und Reptilien.....	17
A.3.3.5 Wirbellose.....	18
A.3.3.6 Artenschutz Zusammenfassung.....	18
A.3.4 Schutzgut Fläche.....	19
A.3.5 Schutzgut Boden.....	20
A.3.6 Schutzgut Wasser.....	21
A.3.7 Schutzgut Luft und Klima.....	22
A.3.8 Schutzgut Landschaft.....	23
A.3.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	23
A.3.10 Wechselwirkungen.....	24
A.3.11 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	24
A.3.12 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	25
A.3.13 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	25
A.3.14 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	25
A.3.15 Hochwasserschutz.....	26
A.3.16 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	26
A.3.17 Beachtung von Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	26
A.4 Zusätzliche Angaben.....	26
A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	26
A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	26
A.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	27
B Eingriffsregelung für das Plangebiet.....	28
B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen.....	28
B.1.1 Arten und Biotope (WERTSTUFE I-III).....	29
B.1.2 Artenschutz.....	29
B.1.3 Boden (WERTSTUFE III).....	30
B.1.4 Wasser (WERTSTUFE II).....	30
B.1.5 Luft und Klima (WERTSTUFE III).....	30
B.1.6 Landschaftsbild (WERTSTUFE III).....	30
B.2 Konfliktanalyse.....	31

B.2.1 Arten und Biotope.....	31
B.2.2 Boden.....	31
B.2.3 Wasser.....	31
B.2.4 Luft und Klima.....	31
B.2.5 Landschaftsbild.....	32
B.3 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen.....	32
B.4 Eingriffsbewertung.....	34
B.4.1 Eingriffsbilanzierung Arten und Biotope.....	34
B.4.2 Eingriffsbilanzierung Boden.....	34
B.4.3 Eingriffsbilanzierung Landschaftsbild.....	35
B.5 Ausgleichsmaßnahmen.....	35
B.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebiets.....	35
Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen; Ortsrandeingrünung.....	35
B.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Plangebiets.....	35
B.5.2.1 Boden.....	36
B.5.3 Sicherung, Durchführung und Zuordnung der Kompensation.....	37
B.6 Zusammenfassung.....	37
Literaturverzeichnis.....	38

Anlagen:

Lageplan Biotopbestand Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“

Gemeinde Hammah (Stand: 30.05.2024, Plan Nr. 5434.1)

**Lageplan Kompensationsflächen „Wasserkruger Moor“
zum Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“**

Gemeinde Hammah (Stand: 30.05.2024, Plan Nr. 5434.2)

A Umweltbericht

A.1 Einleitung

Die Erstellung dieses Umweltberichtes erfolgt auf Grund der Vorgaben des § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB. Die Struktur des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB, in Verbindung mit § 1 Absatz 7 und § 1a BauGB.

Der Rat der Gemeinde Hammah hat in seiner Sitzung am 14.12.2023 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“ aufzustellen.

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem FNP zu entwickeln. Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“ ist im wirksamen FNP 2020 der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten als Wohnbaufläche dargestellt.

Das **Plangebiet (PG)** ist die vom Projekt direkt beanspruchte Fläche (Geltungsbereich). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 29 „Am Steinacker“ umfasst eine Fläche **von ca. 0,94 ha** (vgl. Plan Nr. 5434.1).

Das **Untersuchungsgebiet (UG)** sollte den gesamten Raum umfassen, in welchem die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wirksam werden. Definiert wurde hier ein Raum von 50m um das Plangebiet. Das UG hat damit eine Größe **von ca. 5 ha** (vgl. Plan Nr. 5436.1).

Der vorliegende Umweltbericht geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die mit dem Vorhaben verbundenen Umweltbelange ein. Dies sind die **Schutzgüter**

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (siehe A.3.1)
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (siehe A.3.2.)
- Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima (siehe A.3.3. - A.3.6)
- Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (siehe A.3.7. und A.3.8).

Die Betrachtung erfolgt über die Inhalte der Eingriffsregelung und somit das eigentliche Plangebiet hinaus.

Als Arbeitshilfe zur Strukturierung des Umweltberichtes dient die Fachschrift „Der Umweltbericht in der Bauleitplanung“ von W. Schrödter und K. Habermann-Nieß. Zur Einordnung der Untersuchungsfaktoren in Wertstufen wird als Literatur u.a. die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) herangezogen.

A.1.1 Angaben zum Bestand

Das **Untersuchungsgebiet (UG)** liegt im Norden der Ortschaft Hammah, nördlich der Straße "Zum Rugenbarg", östlich der Bahnhofstraße (K3) und westlich der Straße „Am Steinacker“.

Das **Plangebiet (PG)** umfasst eine Fläche von ca. 0,94 ha und wird im Westen und Süden durch Wohnbebauung begrenzt, im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten verläuft die Straße „Am Steinacker“.

A.1.2 Ziele der Planung

Anlass der Planung ist die Schaffung weiteren Wohnbaulands im Rahmen der Entwicklung, um der kurz- bis mittelfristigen Nachfrage nach Baugrundstücken im direktem Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper nachkommen zu können. Gleichzeitig soll die Unterbringung von Geflüchteten durch den Bau einer Geflüchtetenunterkunft gewährleistet werden und eine kleine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen werden.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten (FNP 2020) wurden die Fläche des Plangebiets als Wohnbauflächen benannt.

Der Bebauungsplan Nr. 29 "Am Steinacker" dient somit mit der Ausweisung von ca. 10 Wohngrundstücken der Umsetzung der im FNP verankerten Planungsziele.

A.1.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

- Wohnbaufläche (WA)
- Straßenverkehrsfläche
- Gemeinbedarfsfläche
- öffentliche Grünfläche

Maß der baulichen Nutzung

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Teil des allgemeinen Wohngebiets (WA) wird die GRZ auf 0,4 festgesetzt.

A.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Eingriffsbilanzierung Bebauungsplan Nr. 29 "Am Steinacker"

Bestand:	Plangebiet	0,94 ha
	Intensivgrünlan (GIT)	0,71 ha
	Freizeitgrundstück (PHF)	0,22 ha
	Landwirtschaftlicher Weg	0,01 ha
Planung:	Plangebiet	0,94 ha
	Wohnbaufläche (WA)	0,70 ha
	Straßenverkehrsfläche	0,10 ha
	Gemeinbedarfsfläche	0,04 ha
	öffentliche Grünfläche	0,10 ha

A.2 Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der folgenden Übersicht werden die für die Umweltschutzziele des Plangebiets wesentlichen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt.

A.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1a Abs. 2 - Bodenschutzklausel

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.(...)

§ 1a Abs. 3

Die Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 7

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

§ 1 Abs. 6

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

(...) 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,*
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i*

- › Die Belange des BauGB werden u.a. berücksichtigt durch die Auswahl des Plangebiets, den sparsamen Umgang mit Versiegelungen sowie die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung.

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Abs. 1

Natur und Landschaft sind auf Grund 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 Naturhaushalts 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 13

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 15 Abs. 1

Der Verursacher eines Eingriffs ist 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.

§ 15 Abs. 2

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 15 Abs. 3

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

§ 18 Abs. 1

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

§ 34 Abs. 1

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 34 Abs.2

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

§ 34 Abs.3

Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

- 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und*
- 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.*

§ 44 Abs.1

Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*
- › Die Belange des BNatSchG werden u.a. berücksichtigt durch die Auswahl des Plangebiets auf für den Naturschutz weniger wertvollen Flächen und die festgelegten Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1

Zweck dieses Gesetzes ist 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.

§ 6 Abs. 1

Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

- 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,*
- 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,*
- 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,*
- 4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,*
- 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,*
- 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,*

7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

§ 6 Abs. 2

Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

- › Die Belange des Wasserhaushaltsgesetzes werden berücksichtigt durch die Festsetzungen des Bebauungsplans. Die Regenrückhaltung hat entsprechend den Regeln der Technik zu erfolgen.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

- › Die Belange des Bodenschutzes werden berücksichtigt durch die Festsetzungen des Bebauungsplans.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1

Zweck dieses Gesetzes 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.

§ 50

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [...] ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

- › Die Belange des Immissionsschutzes werden berücksichtigt durch die Festsetzungen des Bebauungsplans.

A.2.2 Raumordnung und Fachplanungen

Darstellungen des Landesraumordnungsprogramms (LROP 2022)

- Das LROP hat für das Untersuchungsgebiet selbst keine zeichnerischen Festsetzungen.

Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP 2013)

- Das RROP hat für das Untersuchungsgebiet keine zeichnerischen Festsetzungen.
- Die Ortschaft Hammah selbst hat keine zentralörtliche Funktion, nimmt aber wegen seiner raumstrukturellen Bedeutung und infrastrukturellen Ausstattung eine besondere Funktion für die Wohnraumentwicklung wahr.

Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes (LRP 2014)

Die Realnutzungskartierung zum LRP 2014 des Landkreises Stade stellt das Plangebiet als Intensivgrünland (GI) dar. Im Westlichen Bereich ist ein kleiner Bereich als Siedlungsbereich dargestellt. Gehölzbiotope sind im Untersuchungsgebiet nicht vermerkt.

Zusätzlich sind folgende Darstellungen maßgeblich:

- Karte 1 – Arten und Biotope: Die Grünlandflächen des Plangebiets ist als "Biotop mit eingeschränkter Bedeutung" eingestuft.
- Karte 2 – Landschaftsbild: Das Plangebiet und die nördlich angrenzenden Flächen werden als Landschaftsbildeinheit (LBE-048) mit geringer Bedeutung gewertet. Die Bereiche westlich, südlich und östlich des Plangebietes sind dem Siedlungsbereich SBE22 zugeordnet.
- Karte 3 – Biotopverbund: Im Untersuchungsgebiet sind keine Darstellungen getroffen.
- Karte 4 – Zielkonzept: Das Plangebiet ist dem Zielkategoriegebiet ZK4-011 „mit geringer Bedeutung“ zugeordnet. Die Bereiche westlich, südlich und östlich des Plangebietes sind dem Siedlungsbereich zugeordnet.
- Karte 5 – Maßnahmen: Für das Untersuchungsgebiet sind keine Darstellungen getroffen.

Landschaftsplan der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten (2020)

Im Landschaftsplan (LP) der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten wird der östlich Teil des Plangebietes als Intensivgrünland (GI) erfasst. Westlich ist eine Siedlungsfläche (OD) dargestellt. Im Untersuchungsgebiete ist westlich, südlich und östlich Siedlungsfläche (OD) dargestellt. Nördlich des Untersuchungsgebietes sind weiter Intensivgrünland- und Ackerflächen dargestellt.

- Karte 2 – Bewertung Arten und Biotope: Das Untersuchungsgebiet ist in der Biotopbewertung als von „allgemeiner bis geringer Bedeutung“ dargestellt. Im Untersuchungsgebiet sind Biotope dargestellt.
- Karte 3 – Landschaftsbild: Das Plangebiet und die nördlich umgebenden Flächen sind als Landschaftsbildeinheit von "geringer Bedeutung" kartiert. Die Flächen westlich, südlich und östlich des Plangebietes sind Ortsbild mit „geringer Bedeutung“ bewertet.
- Karte 4 – Boden und Gewässer: Der Boden im Untersuchungsgebiet ist als „Pseudogley-Podsol“ kartiert.
- Karte 5 – Biotopverbund: Das Untersuchungsgebiet ist als Teil des lokalen Biotopverbundes „Gehölzverbund auf der Geest“ dargestellt.
- Karte 6 – Konfliktpotentiale: Hier ist die FNP-Änderungsfläche (HAME) vermerkt.

- Karte 7 – Maßnahmen: Vorgesehen sind Maßnahmen zum lokalen Hecken-Biotopverbund.

Darstellungen des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem FNP zu entwickeln. Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 29 "Am Steinacker" ist im wirksamen FNP der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten als Wohnbaufläche dargestellt.

Baudenkmalsschutz

Beim Baudenkmalsschutz des Landkreises Stade sind für den Bereich keine Denkmäler bekannt.

Kreisarchäologie

Der Kreisarchäologie des Landkreises Stade sind im Plangebiet keine Bodendenkmäler bekannt.

Kampfmittel:

Es ist nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Erdarbeiten aus Sicherheitsgründen einzustellen und umgehend der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen.

A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Umweltschutzziele wurden insbesondere durch

- die Wahl des Standortes im Anschluss an das Siedlungsgefüge von Hammah,
- die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung,
- die Festsetzungen zur Neupflanzung von Gehölzen,
- und die sonstigen gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes

berücksichtigt.

A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Immissionsschutz, Erholung, Verkehr, Infrastruktur, sonstige Flächennutzungen und Raumfunktionen: RROP, FNP, Bestandsaufnahme durch den Planer

Das Untersuchungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Hammah, östlich der Bahnhofstraße (Kreisstraße 3) und westlich der Straße Am Steinacker. Westlich, südlich und östlich des Plangebietes befinden sich Siedlungsflächen. Nördlich des Plangebietes sind Grünland- und Ackerflächen vorzufinden.

- › *Eine **Vorbelastung des Plangebiets** ist durch die Nähe zu Siedlungsflächen und die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung gegeben. Geruchsemissionen, die mit der Bewirtschaftung der umliegenden Nutzflächen im Zusammenhang stehen, sind als typisch für den ländlichen Raum anzusehen.*

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es entsteht kein zusätzlicher Verkehr durch die Wohnbaufläche und die Fläche für Gemeinbedarf. Es findet auf dem Gelände keine Erschließung neuer Wohnungsgrundstücke und einer Fläche für Gemeinbedarf zur Entwicklung der Ortschaft statt. Es werden möglicherweise andere, weniger geeignete Flächen erschlossen, die der FNP bisher nicht zu diesem Zweck vorgesehen hat.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Bebauung wird die Nutzung des Geländes in den kommenden Jahrzehnten neu geprägt. Der Verkehr wird über die Straße „Am Steinacker“ abgewickelt. Die landwirtschaftliche Nutzung entfällt auf den Flächen.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Das Plangebiet wird durch die Anlage einer neuen Ortsrandeingrünung in die Landschaft eingebunden. Durch die geplanten Festsetzungen zur Anlage von Grünflächen im Plangebiet werden auch die Eingriffe in das Schutzgut Mensch vermindert.

A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) im Untersuchungsgebiet als „Drahtschmielen-Buchenwald“ einzustufen.

Das Plangebiet ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, sowie die Nähe zur Siedlungsfläche vorbelastet.

Es sind für das Untersuchungsgebiet (UG) keine Schutzgebiete, gemeinschaftlich bedeutsamen Gebiete oder sonstige wertvolle Bereiche der landesweiten Biotopkartierung in den Niedersächsischen Umweltkarten ausgewiesen. Im Einwirkungsbereich des Untersuchungsgebietes gibt es keine Vogelschutzgebiete.

Ca. 0,6 km Nord-östlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet Sandentnahme Hammah LÜ00085.

- › *Aufgrund der Größe und Art des Vorhabens sowie des Abstandes zu Schutzgebieten ist festzustellen, dass mit dem Vorhaben **kein erheblicher Eingriff** in ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB geplant wird. Daher wird mit Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht erforderlich.*

A.3.2.1 Biotopbestand im Untersuchungsgebiet (einschließlich Plangebiet)

Die Biotoptypen wurden vor Ort im März und Juni 2024 erfasst. Die Bewertung der Biotope geschieht in Anlehnung an die „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachenfels 2021) in fünf Wertstufen:

Wertstufe V: von besonderer Bedeutung

Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II : von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I : von geringer Bedeutung

- **GIT Intensivgrünland (WERTSTUFE II)**

Das Plangebiet wird zum größten Teil als Grünland (Pferdeweide) genutzt. Das Gras war am Tag der Begehung Ende Mai bereits sehr dicht und hoch aufgewachsen, Kräuter waren in der Fläche kaum vorhanden.

- **PHF Freizeitgrundstück (WERTSTUFE II)**

Der östlich Teil des Plangebietes wird als Freizeitgrundstück genutzt. Der westliche Bereich dieser Fläche ist als Hausgarten mit einer geschotterten Zuwegung, Rasenfläche, einem Gartenhaus und vielen stark beschnittenen Ziergehölzen (Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Scheinzypressen (*Chamaecyparis lawsoniana*), Forsythien (*Forsythia intermedia*) etc.) angelegt.

Im östlichen Bereich dieser Fläche wird als Weidefläche genutzt. Auf der Weidefläche steht ein Weideunterstand sowie ein Kirschbaum und eine kleine Gehölzgruppe aus Fichten (*Picea abies*), Eichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*) und Weiden (*Salix carpea*).

- **HBA Baumreihe (WERTSTUFE III)**

Im Osten des Plangebietes finden sich am Weg „Am Steinacker“ einige stark beschnittene Bäume und Sträucher; Haselnuss (*Corylus avellana*), Walnuss (*Juglans regia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Birken (*Betula pendula*) mit Stammdurchmessern von 10-20cm sowie eine Eichen (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von 30 cm.

- **OD Dorfgebiet (WERTSTUFE II)**

Westlich, Südlich und Östlich des Plangebietes liegt die ländlich geprägte Ortsrandlage von Hammah.

- **OVW Wegefläche (WERTSTUFE II)**

Im Westen des Plangebietes liegt eine mit Schotter befestigter Weg.

- **OVS Straßenverkehrsfläche (WERTSTUFE I)**

Östlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 3 (Bahnhofstraße), Süd-Westlich des Plangebietes liegt die Straße „Am Steinacker“.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen werden nicht zu den geplanten Nutzungen umgestaltet. Es werden keine zusätzlichen Bereiche versiegelt und für Gebäude und Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Auf den Flächen wird weiter intensive Grünlandnutzung betrieben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan wird die Errichtung von Wohngebäuden mit den dazu erforderlichen Verkehrsflächen und eine Gemeinbedarfsfläche ermöglicht. Die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung geht verloren. Der Verkehr wird zunehmen.

Geschützte Pflanzenarten

Im Rahmen der Biototypenerfassung sind im Untersuchungsgebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG festgestellt worden.

Auf Grundlage der erfassten Biotoptypen und durch die anthropogene Überprägung aller Biotope im Plan- und Untersuchungsgebiet finden sich zum Zeitpunkt der Biotopkartierung keine Hinweise auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL.

- › *Das Vorkommen gefährdeter und geschützter Pflanzenarten im Plangebiet kann somit weitgehend ausgeschlossen werden.*

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang bei der Erschließung.
- Die vorgesehenen Anpflanzungen von standortgerechten heimischen Gehölzen schaffen neuen Lebensraum für heimische Pflanzen und Tiere. Ebenso eignen sich auf Flachdächern Dachbegrünungen zur Aufwertung. Auf den Grundstücken sollen als Einzelbäume Laubbäume/hochstämmige Obstbäume gepflanzt werden. Eine dreireihige Ortsrandbepflanzung ist vorgesehen
- Bei Entnahme von Bäumen und Sträuchern ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung zu berücksichtigen: Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

A.3.3 Artenschutz (Fauna): Potenzialabschätzung

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten bei Realisierung der Planung erforderlich.

Für besonders geschützte Arten gelten Schädigungs- und Tötungsverbote. Für streng geschützte Arten gilt neben dem Schädigungs- und Tötungsverbot zusätzlich ein Störungsverbot. Das Störungsverbot gilt außerdem für die Europäischen Vogelarten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (alle europäischen Vogelarten),
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.

Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgestellt.

Einige der besonders geschützten Arten sind zusätzlich streng geschützt, diese sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgestellt.

Zugriffsverbote:

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

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

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

Bei gemäß § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder gemäß § 18 (2) BauGB zulässigen Vorhaben gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Absatz 1 BNatSchG) gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Methodik:

Die artenschutzfachliche Potenzialabschätzung für das Untersuchungsgebiet (UG) wird auf Grundlage einer Ortsbegehung vorgenommen. Die Begehung erfolgte am 15.03.2024 und am 30.05.2024 am Vormittag. Begutachtet wird insbesondere die potenzielle Eignung des Plangebiets (PG) als Lebensraum von Fledermäusen und Brutvögeln. Anhand der Biotopausstattung lässt sich zusätzlich die Eignung als Habitate für weitere Gruppen geschützter Arten abschätzen.

Zusätzlich zur Ortsbegehung wird vertiefende Fachliteratur herangezogen sowie die digital verfügbaren Kartierungen der zuständigen Kreis- und Landesbehörden ausgewertet (bes. LRP).

Relevanzprüfung:

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten relevant, es muss eine Prüfung möglicher Verbotstatbestände erfolgen.

Die nachstehende Potenzialabschätzung wird differenziert nach den verschiedenen Artengruppen.

Durch die Art des Vorhabens und der damit verbundenen Wirkfaktoren sowie der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet (UG) lassen sich die Vorkommen für die Betrachtung relevanter Arten im Wesentlichen auf die Gruppe der gehölzbrütenden Vögel und Fledermäuse beschränken, die nachfolgend auf Basis der o.g. Methodik genauer betrachtet werden.

Für die Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes auf Grundlage des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist im Rahmen der Neuaufstellung des FNP ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt worden, auf den in dieser Planung zurückgegriffen werden kann. Im Fachbeitrag wurden auf Basis einer Potenzialabschätzung Aussagen zur Betroffenheit europäisch besonders und streng geschützter Arten getroffen.

Auszug aus dem Fachbeitrag Artenschutz zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

Aufgrund der Habitatausstattung der Bauflächen und deren Umgebungsbereiche werden Vögel, die im Offenland brüten (Bodenbrüter) sowie Gehölzbrüter (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter) betrachtet.

- Bodenbrüter:

Die Feldlerche besiedelt offene Kulturlandschaft, die eine gute Übersicht für den Bodenbrüter bildet. Acker- und Grünlandgebiete sowie andere Freiflächen mit geringem Gehölzanteil sind daher potenzieller Lebensraum der Feldlerche, die für diese Gebiete auch als Charaktervogel bezeichnet wird. Der Raum des Samtgemeindegebietes weist, wie der gesamte Raum Niedersachsen, geeignete Habitate mit regelmäßigen Vorkommen der Feldlerche auf.

Feldlerchen halten beim Brüten zu Vertikalstrukturen wie Wald- und Siedlungsflächen Abstände von mindestens 60 bis 120 m. Einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche werden geduldet (BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER 2005, NLWKN 2011).

Kiebitze besiedeln offenes Grünland, vornehmlich feuchte Wiesen und Weiden, aber auch Niedermoore und Salzwiesen mit lückiger bzw. kurzer Vegetation. Die Art gilt als standorttreu und kehrt alljährlich in alte Brutgebiete zurück, auch wenn in diesen das Grünland zwischenzeitlich zu Acker umgebrochen wurde und durch intensive Bewirtschaftung stark beeinträchtigt wird.

Der Kiebitz ist scheu gegenüber Menschen und hält vergleichsweise hohe Fluchtdistanzen zu Menschen, Gebäuden, Baumbeständen etc. Weite Sichtmöglichkeiten sind für Brutvorkommen erforderlich. Der Kiebitz wird in den Roten Listen deutschlandweit als stark gefährdet (Kategorie 2) und in Niedersachsen als gefährdet (Kategorie 3) geführt.

=> Die Änderungsfläche liegt angrenzend von Gebäuden, Baumreihen oder Hecken, die Vertikalstrukturen bilden. Bei Änderungsflächen, auf denen kein Ort mehr als 100 m Abstand zu Vertikalstrukturen aufweist, wird nach den Lebensraumsprüchen der Feldlerche und des Kiebitzes davon ausgegangen, dass diese Flächen von beiden Arten nicht als Brutgebiet genutzt wird. Vorkommen gefährdeter bodenbrütender Vogelarten sind auf der Änderungsfläche daher nicht zu erwarten.

Vorkommen ungefährdeter Arten der Feldflur, die in der Habitatwahl relativ anspruchslos und wenig störungsempfindlich sind, wie etwa der Fasan, sind auf der Änderungsfläche, die im Übergangsbereich zur freien Landschaft liegen, nicht auszuschließen.

- Gehölzbrüter:

=> Auf der Änderungsflächen, die Gehölzbestände aufweist, ist grundsätzlich von einem Vorkommenspotenzial für gehölzbrütende Vogelarten auszugehen. Aufgrund der Lage der Änderungsflächen im Siedlungszusammenhang bzw. in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Siedlungsflächen und der Störwirkungen, die von Siedlungsnutzungen ausgehen, ist hier nicht von relevanten Lebensstätten seltener oder gefährdeter Vogelarten auszugehen. Bei den potenziell vorkommenden Arten handelt es sich bei der Änderungsfläche vielmehr um allgemein häufig vertretene Arten, die nicht besonders störungsempfindlich und im Bestand ungefährdet sind.

A.3.3.1 Vogelarten

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Rande der Ortslage von Hammah, zwischen Siedlungsflächen im Westen, Süden und Osten. Im Plangebiet bietet einige wenige Gehölze im Bereich des Freizeitgrundstückes und am Weg „Am Steinacker“ einen Nahrungs- und Lebensraum für Brutvögel. Die intensiv genutzte Wiesenfläche ist ein wenig geeigneter Lebensraum für Vogelarten. Die Baum- und Gebüschbestände in den umliegenden Siedlungsflächen sind grundsätzlich ein geeignetes Nahrungshabitat für allgemein verbreitete Vogelarten.

In den Gärten der westlich, südlich und östlich gelegenen Grundstücke ist das für die Habitatstruktur typische Spektrum an allgemein weit verbreiteten gehölzbrütenden Arten mit relativ unspezifischen Ansprüchen an den Lebensraum zu erwarten.

Bei der Begehung wurden im Bereich der Siedlungsflächen festgestellt: Ein großer Trupp Haussperlinge (*Passer domesticus*) und Blaumeisen (*Cyanistes caeruleus*). Im Westen des Plangebietes wurde eine Ringeltaube (*Columba palumbus*) beobachtet.

Die Begehung erfolgte außerhalb der Brutzeit und diente in erster Linie der Potenzialerschließung anhand der Habitatausstattung und nicht als quantitative Erfassung vorkommender Arten.

› *Durch entsprechende Maßnahmen können Verbotstatbestände bei der Artengruppe der Brutvögel vermieden werden (siehe Teil B).*

A.3.3.2 Fledermausarten

Das Potential für Fledermausarten wird für das UG anhand der Gehölzstrukturen insbesondere in Bezug auf Eignung als Unterschlupf und Nahrungsraum bewertet.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und streng geschützt. Einige Arten sind Kulturfolger, die in Gebäuden oder alten Bäumen in unmittelbarer Siedlungsnähe Tagesverstecke aufsuchen. Manche Arten gründen hier auch ihre Wochenstuben oder Winterquartiere. Im Plangebiet sind keine Gehölzstrukturen vorhanden welche Fledermausarten Unterschlupf bieten könnten.

Der Bereich des Freizeitgrundstückes und der Bereich der Pferdeweide sind jedoch potentiell Jagdgebiet für Fledermäuse.

Die Bäume im Osten des Untersuchungsgebietes (HB) sind nicht besonders stammstark. Sie bieten Strukturen wie Höhlungen, Spalten oder abständige Rinde mit Eignung als Tagesversteck.

Lineare Gewässerstrukturen in Kombination mit Freiflächen werden von Fledermäusen gern als Jagdreviere genutzt. Diese liegen im Plangebiet jedoch nicht vor.

Die Arten der Kulturfolger reagieren nicht störungsempfindlich auf übliche Begleiterscheinungen menschlicher Nähe wie Siedlungslärm oder Bewegungen in der Umgebung. Jedoch ist eine unmittelbare Störung in möglichen Quartieren zu unterlassen, etwa durch intensives Anleuchten oder Aufscheuchen. Eine Aufwertung des Plangebiets über das Angebot künstliche Fledermauskästen als Quartierangebot ist möglich.

Helle Beleuchtung und Lärm können den Jagderfolg von Fledermäusen in einem Habitat beeinträchtigen, manche Arten meiden diese Bereiche.

- › *Durch entsprechende Maßnahmen können Verbotstatbestände bei der Artengruppe der Fledermäuse vermieden werden (siehe Teil B).*

A.3.3.3 Andere Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Aufgrund nachgewiesener **Fischotter-Vorkommen** im Landkreis Stade sowie aufgrund der generellen Bedeutung des Fischotters (*Lutra lutra*) für den europäischen Artenschutz sind alle für den Fischotter als Lebensraum oder Wanderkorridor geeigneten Fließgewässer diesbezüglich zu betrachten. Der Fischotter zählt zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten.

Im Untersuchungsgebiet sind keine für den Fischotter geeigneten Lebensräume bzw. Wanderkorridore vorhanden. Solche Gebiete finden sich bekanntermaßen in Richtung Norden an der Elbe.

Vorkommen **weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sind im Plangebiet aufgrund mangelnder Verbreitung oder aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet ist für größere und mittlere Säuger der streng geschützten Arten wie Wolf (*Canis lupus*) oder Wildkatze (*Felis sylvestris*) aufgrund von Habitatausstattung, Größe und unmittelbarer Nähe zum geschlossenen Siedlungsgebiet nicht geeignet, auch kleine streng geschützte Säuger-Arten wie Feldhamster (*Cricetus cricetus*) oder Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind auf die strukturellen Aspekte einer diversen Feldflur angewiesen und aufgrund von Habitatausstattung und/oder niedersächsischen Verbreitungskarten im Plangebiet nicht zu erwarten.

- › *Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Plangebiet ist daher bei den nach FFH-Richtlinie geschützten Säugetieren weitgehend auszuschließen.*

A.3.3.4 Amphibien und Reptilien

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Aufgrund der sandigen Böden besteht prinzipiell nur ein geringes Potential für Laichgewässer von **Amphibien**. Die in Siedlungsnähe freilaufenden Katzen machen oft auch vor Fröschen und Kröten nicht halt.

Nach FFH-Richtlinie streng geschützte Amphibienarten wie Kreuzkröte (*Bufo calaminata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) oder Moorfrosch (*Rana arvalis*) haben spezielle Lebensraumsprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Am ehesten ist ein Vorkommen der besonders, aber nicht streng geschützten Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) oder Grasfrosch (*Rana temporaria*) zu erwarten.

Die streng geschützten **Reptilienarten** weisen hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume auf, die im Untersuchungsgebiet nicht vorliegen.

- › *Ohne konkrete Hinweise auf ein Vorkommen streng geschützter Amphibien- und Reptilienarten Plangebiet ist das Eintreten von Verbotstatbeständen bei diesen Artengruppen auszuschließen.*

A.3.3.5 Wirbellose

Das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung weisen keine geeigneten Lebensräume für Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Schnecken und andere Wirbellosen der nach FFH-Richtlinie streng geschützten Arten auf. Ihr Auftreten im Plangebiet ist weder aufgrund ihrer Verbreitung noch aufgrund ihrer Habitatanforderungen zu erwarten.

- › *Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Plangebiet ist daher bei dieser Artengruppe auszuschließen.*

A.3.3.6 Artenschutz Zusammenfassung

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten nachgewiesen und nach sorgfältiger Prüfung auch nicht zu erwarten. Auch für die Ansiedlung streng geschützter Brutvögel finden sich im Plangebiet keine Anhaltspunkte.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Plangebiet entsteht keine Bebauung mit entsprechenden Grünstrukturen. Das Grünland wird weiter intensiv genutzt und bilden kaum Lebensraum für geschützte Arten. Die Gehölze bleiben unangetastet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Flächen werden als Wohngebiet und Gemeinbedarfsfläche umgenutzt. Es entstehen neue öffentliche und private Grünflächen mit Potenzialen für heimische Insekten, Brutvögel und Funktionsräumen für Fledermäuse. Am neuen Siedlungsrand im Norden des Plangebiets wird ein dreireihiger Gehölzstreifen mit einheimischen Gehölzen angelegt.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen: siehe Eingriffsregelung (siehe Teil B).

A.3.4 Schutzgut Fläche

Für Niedersachsen wird in der Niedersächsischen Nachhaltigkeitsstrategie eine reduzierte Flächeninanspruchnahme von unter 4 ha pro Tag bis 2030 angestrebt (zur Zeit ca. 6 ha). Das NNatSchG gibt in §1a zudem vor, die Netto-Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu beenden. Diese Zielsetzung wurde auch in das LROP (3.1.1, 05) aufgenommen. Hieraus ergibt sich der Bedarf nach einem sparsamen Umgang mit den Ressourcen Boden und Fläche für die kommunale Planung.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Im Umweltbericht ist das Schutzgut Fläche separat vom Schutzgut Boden in eigenständiger Weise zu berücksichtigen. Der Flächenverbrauch lässt sich hierbei primär an der Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen auf vorher anders genutzte Flächenbereiche ermitteln.

Quantitativ besonders bedeutend ist hierbei der Verbrauch durch Gebäude, Verkehrsflächen sowie Betriebs- und Erschließungsflächen. Dies ist auf Ebene der Bauleitplanung zu optimieren. Weiterhin sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

Durch die Planung wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche umgenutzt. Die Flächen liegen im direkten Kontext zu bestehenden Siedlungsflächen und sind durch die angrenzenden Straße gut erschlossen. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet wirken durch Immissionen beeinträchtigend auf den Naturhaushalt, die Artenvielfalt sowie auf das Schutzgut Mensch in den unmittelbar und mittelbar angrenzenden Wohnnutzungen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt mit den damit verbundenen Immissionen. Erforderliche Flächen zum Zwecke der Wohnbauentwicklung der Ortschaft Hammah wurden im Verfahren zur Flächennutzungsplanänderung geprüft. Die vorliegende Fläche wurde als besonders geeignet ausgewählt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die landwirtschaftlichen Flächen werden zu Wohnbauflächen und Verkehrsflächen umgenutzt. Durch die gute Erschließungsmöglichkeit wird hierfür nur wenig Fläche in Anspruch genommen. Mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundene Immissionen fallen weg.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Minimierung von Flächenverbrauch und Versiegelung durch die Wahl eines gut zu erschließenden Standortes.

A.3.5 Schutzgut Boden

Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und fokussiert dabei auf die Bewertung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden ist gemäß §1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1, 04).

Der Boden im Untersuchungsgebiet ist als „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ kartiert (NIBIS-Kartenserver). Diese Bereiche werden teilweise überbaut, teilweise als öffentliche Grünfläche überplant.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Der Planungsbereich ist hinsichtlich der Bodenregion als grundwasserferne, ebene bis wellige Geest mit frischen, örtlich staunassen, meist steinigen, lehmigen Sandböden zu charakterisieren. Gemäß Bodenkarte Niedersachsen liegt das Plangebiets im Bereich „Pseudogley-Podsol“.

Altlasten bzw. Altablagerungen sind nicht bekannt und werden nicht ausgewiesen, sind aufgrund der Vornutzung jedoch nicht auszuschließen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine Eingriffe in den Boden mit Umlagerungen und Versiegelungen vorgenommen und keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, es werden aber auch keine Bereiche zur Anpflanzung von Gehölzen ausgewiesen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es entsteht ein Verlust von Flächen natürlich gewachsenen Bodens mit den entsprechenden Bodenfunktionen durch Umlagerung, Überbauung und Versiegelung von Grünland. Es werden Flächen zur Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen ausgewiesen, die Funktionen für den Naturhaushalt sichern und ausbauen. Die vorhandenen Freiflächen können einer neuen Nutzung als Wohnbauflächen zugeführt werden. Eine Erschließung mit möglicherweise stärkerer Versiegelungen an anderer Stelle wird nicht erforderlich.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Minimierung von Flächenverbrauch und Versiegelung durch die Wahl eines bereits gut erschlossenen Standortes. Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB: Förderung des Bodenlebens durch fachgerechte Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht werden kann.

Vorhandener Oberboden sollte aufgrund §202 BauGB vor Baubeginn schonend abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639). Das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften sollte vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten

Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema. Es wird empfohlen, Bodenabtrag zu vermeiden und Maßnahmen zu wählen, die den natürlichen Standortbedingungen entsprechen.

Zusätzliche Kompensationserfordernisse werden auf einer externen Flächen außerhalb des Plangebiets erbracht (siehe Teil B: Eingriffsregelung).

A.3.6 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Im Untersuchungsgebiet sind kein Oberflächengewässer (z.B. Gräben) vorhanden.

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 6 „grundwasserfern“ angegeben (NUMIS), die Grundwasserneubildung (mGrowth18) im Zeitraum 1991 - 2020 im Plangebiet mit > 350 - 400 mm pro Jahr angegeben (NIBIS).

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Nährstoffeinträge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Das Plangebiet liegt bei ca. 11 m NN und damit nicht in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§78 b WHG).

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergeben sich voraussichtlich keinerlei Nutzungsänderungen oder Veränderungen des Abflussregimes, es werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Beeinflussung des Boden-Wasserhaushaltes durch die Neubebauung: Verlust der Regenwasserversickerung und in Teilen Verminderung der Verdunstungsleistung auf den neu versiegelten Flächen, dadurch auch Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Minimierung der Versiegelung durch sparsame Erschließung. Entwicklung, Erhaltung und Pflege von Grünflächen mit Erhaltung und Neuschaffung von Verdunstungsleistung. Begrünung verbessert die natürliche Wasserreinigung und das Rückhaltevermögen von Flächen. Eine Regenrückhaltung wird entsprechend den Regeln der Technik angelegt.

Die Grundstücksentwässerung ist entsprechend den Regeln der Technik herzustellen.

A.3.7 Schutzgut Luft und Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Inhaltlicher Untersuchungsrahmen: Makroklima, Mikroklima, Frisch- / Kaltluftentstehung, Klima beeinflussende Faktoren, Luftqualität (NIBIS, norddeutscher Klimamonitor, DWD, Bestandsaufnahme durch den Planer).

Das Plangebiet ist dem Klimabezirk des Niedersächsischen Flachlandes zugeordnet, durch die Nähe zu Elbe und Nordsee ist der Raum atlantisch-maritim geprägt. Im Winterhalbjahr liegt die Durchschnittstemperatur bei 5°C, im Sommerhalbjahr bei 15 °C. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 10 °C.

Der norddeutsche Klimamonitor weist für die Metropolregion Hamburg 1 Tag Windstille pro Jahr aus. Sturmtage werden mit 20 – 30 Tagen angegeben, bei Sturmintensitäten von 11 – 12 m/s. Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 800 mm/qm/Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 26. April.

Unversiegelte Flächen können hohe Ökosystemleistungen über Verdunstung, Gasaustausch und Filterung von Luftschadstoffen erbringen. In versiegelten Bereichen werden nur niedrige Leistungen erbracht.

Vorbelastungen für das Klima sind nicht erkennbar. Für das Klima hat das Gebiet keine besondere Bedeutung. Die regional generell gute Luftqualität, das kleine Plangebiet und der fast ständig wehende Wind nahe der Küste lassen nur unerhebliche klimatische Auswirkungen der Planung erwarten.

Kleinklimatische Vorbelastungen bestehen durch die bereits stark versiegelten Flächen in den umliegenden Siedlungsbereichen und im Bereich der Straßenverkehrsflächen.

Es sind keine Böden mit besonderen Klimapotentialen im Plangebiet vorhanden.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin fortgesetzt. Es erfolgen keine zusätzlichen Versiegelungen mit negativen Auswirkungen auf das Kleinklima.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Planung beeinflusst das Kleinklima kleinräumig negativ durch Verlust von Grünflächen und zusätzliche Versiegelungen. Intensiv genutztes Grünland weist jedoch eine eher untergeordnete Funktion für das Kleinklima auf. Hingegen wirken sich entstehende begrünte heimische Gehölzbestände positiv aus. Die Begrünung mit heimischen Gehölzen wird im Bebauungsplan festgelegt.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Eingriffe in die landwirtschaftlichen Flächen und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch die Neuanlage einer Ortsrandeingrünung im Norden des Plangebiets weitgehend ausgeglichen. Die mögliche Versiegelung und damit die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch Grundflächenzahlen begrenzt. Zusätzliche Festlegungen werden in im Bebauungsplan verankert.

A.3.8 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Landschaftsbild: Bestandsaufnahme durch den Planer, Grundlagen des LRP

Das Landschaftsbild ist im Untersuchungsgebiet geprägt von intensiv genutzten Grünland (Beweidung durch Pferde), sowie Siedlungsbebauung, Baumgruppen, Einzelbäume und Sträucher. Im LRP Stade ist das Landschaftsbild als von "geringer Bedeutung" bewertet.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergeben sich keine Änderungen; es werden keine Flächen bebaut und neu versiegelt. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Freiflächen wird weiter fortgesetzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Plangebiet werden Wohngebäude und Verkehrsflächen errichtet. Die landwirtschaftliche Nutzung geht verloren. Das Plangebiet wird durch neue Gehölzanzpflanzungen in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung, der Versiegelung, von Baugrenzen, Bauhöhen, gestalterischen Vorschriften und eine neue Ortsrandeingrünung werden potenzielle Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild vermindert.

A.3.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Geschützte Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

Wegen der langen Siedlungsgeschichte im Landkreis Stade und der in Mitteleuropa generell hohen Fundstellendichte ist bei neuen Eingriffen in den Boden grundsätzlich mit Funden zu rechnen. Kommt es dazu, sind diese der Denkmalbehörde umgehend anzuzeigen und bis dahin alle Arbeiten zu unterlassen, die zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Fundstelle führen könnten.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird nicht in potenzielle Fundstellen eingegriffen und es ergeben sich keinerlei Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand. Es besteht keine Möglichkeit, dass potenzielle Fundstellen freigelegt und beeinträchtigt werden, es besteht auch keine Möglichkeit, dass potenzielle Fundstellen von der Denkmalbehörde untersucht werden und neue kulturgeschichtliche Erkenntnisse gewonnen werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es werden keine bekannten Bodendenkmale beeinträchtigt oder zerstört.

Es besteht das geringe Risiko, dass bisher unbekannte Fundstellen beeinträchtigt werden. Es besteht die geringe Möglichkeit, dass bisher unbekannte Fundstellen freigelegt und der Denkmalbehörde zur Untersuchung überlassen werden mit möglicher Gewinnung neuer kulturgeschichtlicher Erkenntnisse.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis zur Handhabung potenzieller unbekannter Fundstellen während der Bauphase integriert. Nach derzeitigem Stand der Planung ist nicht mit einer Beeinträchtigung des kulturellen Erbes oder sonstiger Sachgüter zu rechnen.

A.3.10 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter mit ihren Funktionen stehen nicht für sich, sondern in Beziehung zueinander. Die Flora ist unmittelbar vom Boden abhängig, dieser beeinflusst die Biotop- und damit auch die Habitatausstattung mit der hier vorkommenden Fauna. Der Boden wird wiederum von der Flora und Fauna beeinflusst, alle Schutzgüter außerdem von den abiotischen Faktoren, insbesondere Klima/Luft sowie vom Faktor Wasser und dem Wirken der Menschen.

An den im Planungsraum grundsätzlich bestehenden Wechselwirkungen ergeben sich keine Veränderungen, jedoch wird durch die Versiegelung des gemeinsamen Mediums Boden als Schnittstelle der natürlichen Funktionen die Intensität der Wechselbeziehungen in Teilen verringert, in unversiegelten Bereichen wird diese konserviert.

A.3.11 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Auswirkungen durch Umsetzung der Planung	Erheblichkeit
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	zusätzliche Verkehrsimmissionen Störung durch Schall und Verkehr Verlust von landwirtschaftlichen Flächen	• • •
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Verlust von Lebensräumen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungsangebot) Neuschaffung von Lebensräumen (Anpflanzungen)	• +
Fläche	Verlust von bisher unversiegelten Bereichen	•
Boden	Verlust von Böden und Bodenfunktionen durch Versiegelung Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Umlagerung, Veränderung des Bodenaufbaus insbesondere während der Bauphase	• • • •
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildung Erhöhter Abfluss von Oberflächenwasser	• • • •
Luft & Klima	Verlust von Kaltluftentstehungsflächen Schadstoffbelastung durch zusätzlichen Verkehr	- -
Landschaft	Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen Pflege des Landschaftsbildes durch Schaffung einer neuen Ortsrandeingrünung	• +
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Potenzielle Beeinträchtigung archäologischer Fundstellen Potenzielle Gewinnung kulturhistorischer Erkenntnisse	(•) (+)
Wechselwirkungen	Störung des natürlichen Wirkungsgefüges über die gemeinsame Schnittstelle Boden Verringerung der Grünflächen in Wechselbeziehung mit Klima / Luft, Wasser, Landschaftsbild, Boden, Tiere, Pflanzen / Biotope	• •

• • sehr erheblich/ • weniger erheblich/ - nicht erheblich/ + voraussichtlich positive Wirkung

A.3.12 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die oben aufgeführten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die Versiegelung des Bodens kommt es zur Störung der physikalischen Oberflächenstruktur und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Verkehrsströme verändern sich, im Nahbereich der Wohnbebauung nehmen sie zu.

Die Planung führt zum Verlust aber auch zur Neuschaffung von Potenzialen für Tiere und Pflanzen. In der Bilanz ist bei entsprechender Maßnahmenplanung (siehe Teil B) eher von einer Erhöhung der Artenvielfalt auszugehen. Z.B. werden Nistkästen für Brutvögel und Quartiere für Fledermäuse zur allgemeinen Verbesserung des Lebensraumes geschaffen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes können in der Bauphase Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Dies kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung für Gehölzbeseitigung) vermieden werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden nicht erforderlich.

Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine neuen Wohnbauflächen sowie Verkehrsflächen errichtet und es werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Es werden aber auch keine weiteren Gehölze auf den Grundstücken gepflanzt und neue Ortsrandeingrünungen angelegt. Die Durchlässigkeit des Bodens und dessen Bedeutung für Tiere und Pflanzen bleibt unverändert. Die Flächen werden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es werden voraussichtlich keine Änderungen des bisherigen Zustandes der Umwelt eintreten.

A.3.13 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Planungsziel, Wohnbauflächen im ländlichen Maßstab bereitzustellen, kann grundsätzlich auch durch Neubebauung an einem anderen Standort erreicht werden, jedoch stehen in der Gemeinde Hammah nur sehr wenige Baugrundstücke zur Verfügung. Die Notwendigkeit der Inanspruchnahme der Fläche zur Bereitstellung dringend nachgefragter Wohnbaugrundstücke ist insofern gegeben.

Des Weiteren ist die Fläche des Plangebiets im Flächennutzungsplan (FNP 2020) als Teil des gemeindeweiten Entwicklungskonzeptes gesichert und stellt als solche eine konsequente Fortführung der Wohnbauentwicklung dar. Innerhalb der Ortschaft waren bereits zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten(2020) kaum Reserveflächen mehr vorhanden. Dieser Tatsache wurde mit der Ausweisung der jetzt beplanten Fläche für die Wohnbebauung begegnet. Der aktuelle Bebauungsplan orientiert sich stark an den örtlichen Gegebenheiten, bzw. resultiert aus den vorhandenen Bebauungsstrukturen und -nutzungen im näheren Umfeld.

A.3.14 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und den Ausprägungen vor Ort sind durch das Vorhaben keine besonderen Auswirkungen auf das Globalklima erkennbar.

Es werden durch die Bebauung zusätzliche Bereiche versiegelt, es kann hierdurch kleinräumig in Folge des Klimawandels zu erhöhten Temperaturspitzen kommen; diese können durch vorhandene und zu ergänzende Anpflanzungen und die im räumlichen Kontext vorhandenen Grünflächen über entstehende Kaltluft voraussichtlich auf ein für den Menschen erträgliches Maß begrenzt werden. Eine etwaige Erhöhung und Intensivierung von Starkregenereignissen mit entsprechendem Abflussgeschehen ist bei der Planung der

Regenrückhaltung entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu berücksichtigen. Kommt es in Folge des Klimawandels zu einer erheblichen Erhöhung der Dürreereignisse, ist gemäß des dann aktuellen Wissensstandes ggf. durch Anpassung von Bepflanzungen und/ oder Reduzierung bzw. Anpassung der Versiegelung und/ oder Bebauung zu reagieren.

A.3.15 Hochwasserschutz

Gemäß der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz ist eine Betroffenheit bezüglich Hochwasserrisiken für das Plangebiet zu prüfen. Es befinden sich keine Gewässer (gem. § 3 Nummer 13 WHG) im näheren Umfeld des Plangebiets. Das Plangebiet befindet sich in keinem Überschwemmungsgebiet (§ 76 Absatz 1 WHG) oder Risikogebiet (gem. §73 Absatz 1 WHG). Auch sind keine Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (gem. §78b Absatz 1 WHG) oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (§ 76 Absatz 3 WHG) durch die Planung betroffen (vgl. Umweltkarten Niedersachsen). Die geplanten Nutzungen sind grundsätzlich als schutzbedürftig zu bewerten, in diesem Bereich ist jedoch von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber möglicher Hochwasserrisiken auszugehen.

Die geplante Regenrückhaltung muss den Abfluss auf das gesetzlich vorgegebene Maß reduzieren.

A.3.16 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und der Ausprägung vor Ort ist für das Gebiet des Planungsraumes keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennbar.

A.3.17 Beachtung von Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden schonend umgegangen werden. Weiterhin sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch den Bebauungsplan werden landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. Durch eine hohe Ausnutzung der Grundfläche kann der Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

A.4 Zusätzliche Angaben

A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bei der Umweltprüfung sind keine weiteren technischen Verfahren zum Einsatz gekommen. Die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgte nach Ortsbesichtigung des Plangebiets und unter Berücksichtigung der digitalen Plangrundlagen des Landes Niedersachsen und des Landkreises Stade. Bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Plandurchführung. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sollen so frühzeitig ermittelt werden, damit gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Folgende Maßnahmen sollen durchgeführt werden, um die erheblichen Auswirkungen zu überwachen, die die Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt ausübt:

Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige)

Die Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen soll der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen einer Fertigstellungsanzeige mitgeteilt werden. Des Weiteren sind Ausgleichsflächen in das Kompensationsflächenkataster des Landkreises einzutragen.

Überprüfung der Maßnahmen

Drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird von der Gemeinde eine erstmalige Überprüfung durchgeführt. Eine zweite Überprüfung sollte sechs Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes erfolgen.

A.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zielsetzung des Vorhabens

Die Gemeinde Hammah überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 29 "Am Steinacker" ein Areal von ca. 0,94 ha. Das Plangebiet liegt im Norden der Ortslage von Hammah, östlich der Straße Kreisstraße 2 „Bahnhofstraße" und westlich der Straße „Am Steinacker“ von wo auch die verkehrstechnische Erschließung erfolgt.

Für den Umweltbericht wurde ein Untersuchungsgebiet (UG) von ca. 50 m im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans abgegrenzt. Das UG umfasst im Westen, Süden und Osten Siedlungsflächen von Hammah und im Norden bestehendes Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung. Nördlich des Untersuchungsgebietes verbleiben landwirtschaftliche Flächen.

Im Plangebiet sollen Wohnbauflächen, Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen errichtet werden. Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan können die neuen Gebäude und Freiflächen gestaltet und in das Landschaftsbild eingebunden werden. Durch die Neupflanzungen am neuen Ortsrand können negative Umweltauswirkungen begrenzt werden.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die zusätzlich mögliche Versiegelung von Boden. Das führt auch zu stärkerem oberflächlichen Abfluss von Regenwasser, es versickert weniger Wasser, dadurch wird weniger neues Grundwasser gebildet.

Die erheblichen Auswirkungen durch die neu ermöglichte Bodenversiegelung werden durch Ausgleichsmaßnahmen auf Kompensationsflächen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

Ggf. erforderliche Gehölbeseitigung bzw. notwendiger Baumbeschnitt werden nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 30. September vorgenommen. Dadurch werden erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich Artenschutz (Brutvögel, Fledermäuse) vermieden.

Der Verlust bzw. die Zerstörung archäologischer Fundstätten wird durch die frühzeitige Einbeziehung der zuständigen Behörde (Kreisarchäologie) vermieden.

B Eingriffsregelung für das Plangebiet

Grundsätzlich sind bei den Bauplanungen die umweltschützenden Belange im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 18 Absatz 1 BNatSchG.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima sowie das Landschaftsbild. Grundlage der Bewertung sind örtliche Begehungen des Plangebiets und seiner Umgebung im Jahr 2024. Die Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft geschieht, getrennt für jedes Schutzgut, in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie).

Die Biotoptypen wurden nach Drachenfels 2021 (Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen) vor Ort erfasst. Die Bewertung der Biotope geschieht in Anlehnung an die „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachenfels 2012) in fünf Wertstufen:

- Wertstufe 5 (V): von besonderer Bedeutung
- Wertstufe 4 (IV): von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 3 (III): von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 2 (II): von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe 1 (I): von geringer Bedeutung

Das Plangebiet ist naturräumlich der Beverner Geest am nördlichen Rand der Stader Geest zugeordnet. Das Plangebiet ist weitgehend eben auf einer Höhe von ca. 11 m (NHN).

Das Plangebiet wird derzeit im Westen als Freizeitgrundstück und im Osten als Grünland intensiv genutzt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Es sind keine weiteren Schutzgebiete und gemeinschaftlich bedeutsamen Gebiete oder sonstige wertvolle Bereiche der landesweiten Biotopkartierung in den Niedersächsischen Umweltkarten eingetragen, auch nicht im näheren Umfeld. Die nächstgelegenen Landschaftsschutz-/Naturschutzgebiete liegen in einer Entfernung von mehr als 0,6 km.

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) im Untersuchungsgebiet als „Drahtschmielen-Buchenwald“ einzustufen.

B.1.1 Arten und Biotope (WERTSTUFE I-III)

- **GIT Intensivgrünland (WERTSTUFE II)**

Das Plangebiet wird zum größten Teil als Grünland (Pferdeweide) genutzt. Das Gras war am Tag der Begehung Ende Mai bereits sehr dicht und hoch aufgewachsen, Kräuter waren in der Fläche kaum vorhanden.

- **PHF Freizeitgrundstück (WERTSTUFE II)**

Der östlich Teil des Plangebietes wird als Freizeitgrundstück genutzt. Der westliche Bereich dieser Fläche ist als Hausgarten mit einer geschotterten Zuwegung, Rasenfläche, einem Gartenhaus und vielen stark beschnittenen Ziergehölzen (Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Scheinzypressen (*Chamaecyparis lawsoniana*), Forsythien (*Forsythia intermedia*) etc.) angelegt.

Im östlichen Bereich dieser Fläche wird als Weidefläche genutzt. Auf der Weidefläche steht ein Weideunterstand sowie ein Kirschbaum und eine kleine Gehölzgruppe aus Fichten (*Picea abies*), Eichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*) und Weiden (*Salix carpea*).

- **HBA Baumreihe (WERTSTUFE III)**

Im Osten des Plangebietes finden sich am Weg „Am Steinacker“ einige stark beschnittene Bäume und Sträucher; Haselnuss (*Corylus avellana*), Walnuss (*Juglans regia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Birken (*Betula pendula*) mit Stammdurchmessern von 10-20cm sowie eine Eichen (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von ca. 30 cm.

- **OVW Wegefläche (WERTSTUFE II)**

Im Westen des Plangebietes liegt eine mit Schotter befestigter Weg.

B.1.2 Artenschutz

Zum Artenbestand im Untersuchungsgebiet (UG) wurde eine Potenzialabschätzung (**siehe A.3.3.**) durchgeführt. Im Plangebiet (PG) sind keine besonders empfindliche Habitats vorhanden.

Im Ergebnis ist festzustellen: Durch die Art des Vorhabens und den damit verbundenen Wirkfaktoren sowie der Biotopausstattung im Plangebiet lässt sich die die Betrachtung relevanter Arten im Wesentlichen auf die Gruppen der gehölzbrütenden Vögel und der Fledermäuse beschränken. Ihr Vorkommen ist dabei nur im Bereich der Gehölze und der Pferdeweiden relevant.

Bei geschützten Arten anderer Gruppen (z.B. Säugetiere und Reptilien) ist das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Das Vorkommen gefährdeter und geschützter Pflanzenarten kann zum jetzigen Zeitpunkt nahezu ausgeschlossen werden.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes können für Brutvögel oder Fledermäuse Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Das Risiko kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung für Gehölzbeseitigung) minimiert werden.

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a Absatz 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

B.1.3 Boden (WERTSTUFE III)

Der Einflussbereich des Bodens wird in der „Bodenkundlichen Standortkarte von Niedersachsen und Bremen“ als maritim-subkontinentale Flachlandregion der grundwassernahen Geest zugeordnet.

Gemäß Bodenkarte Niedersachsen ist der Boden im Untersuchungsgebiet als „Pseudogley-Podsol“ kartiert.

Erhebliche Vorbelastungen für den Boden sind durch die intensive Nutzung in Verdichtung mit Stoffeinträgen möglich. Das Bodenleben und das oberflächennahe Grundwasser können beeinträchtigt werden. Altablagerungen sind auf der Eingriffsfläche nicht bekannt.

B.1.4 Wasser (WERTSTUFE II)

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 6 „grundwasserfern“ angegeben (NUMIS), die Grundwasserneubildung (mGrowa18) im Zeitraum 1991 - 2020 im Plangebiet mit > 350 - 400 mm pro Jahr angegeben (NIBIS).

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Stoffeinträge der landwirtschaftlichen Nutzung. Die bisherigen Nutzungen können die Qualität des Wassers beeinträchtigen. Das Bodenleben und das Grundwasser können beeinträchtigt werden (siehe Boden). Die Regenrückhaltung im Plangebiet ist entsprechend den Regeln der Technik herzustellen.

B.1.5 Luft und Klima (WERTSTUFE III)

Das Bestandsklima im Untersuchungsgebiet steht unter maritimem Einfluss. Das Klima ist geprägt durch kühle Sommer und relativ milde Winter. Der kälteste Monat ist Januar mit einer Durchschnittstemperatur von 5° Celsius, der wärmste Monat ist Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 20° Celsius. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 10° Celsius. Der Klima-Atlas von Niedersachsen weist für Bremervörde 1% Windstille pro Jahr aus. (Hinweis: Südlich von Bremervörde liegt die lokale Wetterstation für den Elbe-Weser Raum). Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 800 mm / qm / Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 26. April.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze können das lokale Klima positiv beeinflussen. Die Gehölze mildern Temperaturspitzen in beide Richtungen ab und tragen zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt bei. Die Austrocknung und Abtragung des autochthonen Bodens durch stetige Winde und Starkwindereignisse wird verhindert oder zumindest minimiert.

Die Bebauung kann durch Verkehr und Haustechnik sowie starke Versiegelung und geringe Durchgrünung das lokale Klima negativ beeinflussen. Es sind keine kohlenstoffreiche Böden mit Klimaschutzpotenzial betroffen. Luft und Klima des Plangebiets sind von allgemeiner Bedeutung.

B.1.6 Landschaftsbild (WERTSTUFE III)

Das Kulturlandschaftsbild der Geest wurde ursprünglich weitaus stärker durch ein umfassendes Wallheckennetz, sowie durch Alleen, Feldgehölze und Wälder in Abwechslung mit einer diversen Feldflur geprägt. Die Naturlandschaft auf der Geest ist insbesondere von Wäldern geprägt, mit feuchten bis nassen Auwäldern in den Niederungen, Buchenwäldern an frischen Standorten und Buchen-Eichen- oder Eichenmischwäldern an den mäßig trockenen bis trockenen Standorten. Von diesem sehr abwechslungsreichen Landschaftsbild ist im direkten Umfeld der Eingriffsfläche nur noch wenig vorhanden.

Es mangelt an Gehölzen und einer geschlossenen Ortsrandeingrünung.

B.2 Konfliktanalyse

B.2.1 Arten und Biotope

Es ist derzeit nur geplant im Bereich der neuen Zufahrt von Osten in das Plangebiet einige weniger Haselnusssträucher und Birken zu entfernen. Die Beseitigung der Gehölze wird durch die Anpflanzung neuer Gehölze auf der öffentlichen Grünfläche kompensiert.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Dieses Risiko kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung Gehölzbeseitigung) minimiert werden.

›Hierfür sind konkrete Vermeidungsmaßnahmen (B.3) erforderlich.

B.2.2 Boden

Im Planbereich ist hinsichtlich des Funktionselementes Boden davon auszugehen, dass durch intensive landwirtschaftliche Nutzung Gefüge und chemisch-physikalische Eigenschaften der Böden beeinträchtigt und die Vielfalt und Zahl der Bodenlebewesen eingeschränkt sind. Daher wird von einer bestehenden Beeinträchtigung ausgegangen.

Das Plangebietes ist als Pseudogley-Podsol ausgeprägt und der Boden ist als von allgemeiner Bedeutung einzustufen.

Ein wesentlicher Eingriff im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes ist in der zusätzlichen Versiegelung des Bodens zu sehen.

›Hierfür sind Ausgleichsmaßnahmen (B.4) erforderlich.

B.2.3 Wasser

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Angesichts der vorhandenen Nutzung ist hinsichtlich des Funktionselementes Wasser anzunehmen, dass das Plangebiet überwiegend von allgemeiner Bedeutung für den Wasserhaushalt anzusehen ist. Die geplante Bebauung und die siedlungsnahen Nutzung birgt das Risiko der Beeinträchtigung des oberflächennahen Grundwassers durch Schadstoffeintrag.

Die Regenrückhaltung muss entsprechend den Regeln der Technik angelegt werden um Schmutzeintrag in bestehende Gewässer und nachfolgende Geländebereiche zu vermeiden, auch der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist zu vermeiden. Durch Bebauung und Versiegelung verringert sich die Grundwasserneubildung und kann einen erhöhten Oberflächenabfluss nach sich ziehen.

›Ein Ausgleich erfolgt mit dem Ausgleich für das Schutzgut Boden.

B.2.4 Luft und Klima

Die drei wichtigen Ziele für Luft und Klima sind die Erreichung günstiger Verhältnisse (z.B. gute Durchlüftung, geringe Immissionsbelastung), Erhaltung und Verbesserung von positiven Funktionen (z.B. Frischluftzufuhr) und der Ausgleich von klimatischen und lufthygienischen Belastungen (Mosimann et al. 1999). Dies bedeutet auf der Ebene der Eingriffsregelung vor allem die Erhaltung lokaler Klimafunktionen und die Vermeidung unnötigen Schadstoffausstoßes in die Luft.

Für das Kleinklima hat das Gebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung eine geringe lokale Bedeutung. Eine Aufwertung erfährt es kleinräumig durch die wenigen vorhandenen Gehölze. Mittelfristig werden durch die Anpflanzung neuer Bäume und Sträucher im Plangebiet kleinklimatisch Verbesserungen erzielt.

Die regional generell gute Luftqualität, das ländliche Umfeld und die relativ kleine Fläche des Plangebiets, lassen somit nur unerhebliche klimatische Auswirkungen der Planung erwarten.

Vor Ort handelt es sich um klimatisch nicht bedeutsame Böden, sodass dort durch die Bebauung keine natürlichen CO₂-Speicher entzogen werden.

› *Es entsteht kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Luft und Kleinklima.*

B.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild verändert sich durch das Neubaugebiet durch Ausweitung des derzeitigen Siedlungsrandes. Der Eingriff kann durch eine Eingrünung aus standortgerechten heimischen Gehölzen vor Ort ausgeglichen werden.

› *Es verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild.*

B.3 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen

Gemäß § 15 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden.

Bei den geplanten Bauvorhaben können folgende Maßnahmen mögliche erhebliche Auswirkungen der Eingriffe vermeiden bzw. minimieren:

- Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaues erreicht werden kann; Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB.
- Minimierung von Erdmassenbewegungen; ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag durch optimierte Höhenplanung soll angestrebt werden.
- Reduzierung der Versiegelung im Rahmen der Planung und Erschließung durch sparsamen Umgang mit entsprechenden Flächen.
- Im Zuge der Bauarbeiten kann es zu erheblichen Schäden an vorhandenen Gehölzbeständen kommen. Hinsichtlich dessen ist bei der Durchführung der Baumaßnahme die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ zu beachten.
- Unvermeidliche Rodungsarbeiten beziehungsweise ein erforderlicher Rückschnitt von Gehölzbeständen sind gemäß § 39 BNatSchG nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen.
- Auf jedem Baugrundstück ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen. Hierfür kommen als Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 10 cm folgende Sorten in Frage: *Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde, Eberesche*

Alternativ dürfen auch folgende hochstämmige Obstbäume gepflanzt werden. *Apfelsorten: Knebusch, Martini, Rotfranch, Zitronenapfel, Finkenwerder Herbstprinz, Grafensteiner; Birnensorten: Bürgermeisterbirne, Gute Graue, Ohnhüschen*

- *Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer von baulichen Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO, die Gebäude i.S.d. § 2 Abs. 2 NBauO sind, sowie Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) i.S.d. § 12 BauNVO mit einer Dachneigung unter 15 Grad sind vollständig mit einer extensiven Begrünung zu versehen.*
- Zur Verbesserung der ökologischen und klimatischen Qualität im Plangebiet sind Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer von Nebenanlagen sowie Garagen und Carports gem. §12 BauNVO zu begrünen. Die trägt auch zum vorsorglichen Umgang mit Niederschlagswasser i.S. einer Wasserrückhaltung.
- Zur Verbesserung des Angebotes an Nistmöglichkeiten sind im Umfeld der Gebäude 6 Nistkästen für Brutvögel zu installieren. Aufgrund der Nähe zu Pferdeweiden sind Schwalbenkästen an den den Weiden zugewandten Außengrundstücken zu bevorzugen. Als Nistplatz für die bestandsgefährdeten Rauchschnalben eignen sich z.B. Carports. Nester Für Mehlschnalben können unter Dachüberständen in einem Koloniebrutplatz angebracht werden.
- Zur Verbesserung des Lebensraumes für Fledermäuse sind nach Ende der Baumaßnahmen an den Gebäuden 6 Fledermauskästen in geeigneter Höhe und Ausrichtung anzubringen.
- Als Maßnahme zum Insekten- und Fledermausschutz ist eine Reduzierung der Beleuchtung an den Gebäuden und entlang der Verkehrsflächen auf ein Minimum anzustreben. Die Lichtquellen sollten möglichst niedrig angebracht werden, so dass eine großräumige Anlockwirkung von Insekten verhindert wird. Es sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden, die das Licht nach oben und zur Seite abschirmen und nur den gewünschten Raum beleuchten. Das Schutzglas muss flach sein, um Streulicht zu vermeiden (keine Lichtabstrahlung). Das Leuchtmittel darf nicht aus der Lampe herausragen. Es sind nur warmweiße Lampen zu verwenden bis max. 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen und LEDs ohne Blauanteile). Die Beleuchtung sollte durch Bewegungsmelder und/oder Teil- bzw. Nachtabschaltung gesteuert werden.
- **Bauzeitenregelung:** Die Beseitigung der derzeit intensiv genutzten Weidefläche im Bereich des Plangebietes sind ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Um die mögliche Zerstörung von Nestern bodenbrütender Vögel durch Bautätigkeit zu Beginn der Bauarbeiten am Rande der Freiflächen im Bereich des Plangebietes zu vermeiden, sollte der Baubeginn außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen bodenbrütender Vogelarten liegen und der Baubeginn damit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potentiell betroffenen Vogelarten. Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potentiell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flutterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. zu harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

- **Ausschlussfrist für Gehölbeseitigungen:**

Bei der Beseitigung von Bäumen und weiterer Gehölzbestände ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölbeseitigung zu berücksichtigen, um die Tötung und Verletzung potentiell anwesender Brutvögel sowie deren Gelege und Jungvögel zu vermeiden. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

B.4 Eingriffsbewertung

B.4.1 Eingriffsbilanzierung Arten und Biotope

Ziel eines Ausgleichs ist immer, die ökologisch-funktionale Gleichwertigkeit zu erreichen. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sollen in äquivalenter Art wiederhergestellt werden (BREUER 2017). Ist das vor Ort nicht möglich, wird ein Ersatz erforderlich. Dieser sollte zumindest im selben Naturraum erbracht werden.

Auf Basis der Potenzialerschaffung im Plangebiet ist kein Ausgleich für das Schutzgut „Arten und Biotope“ erforderlich. Durch die geplanten Anpflanzungen auf der Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen wird sich die Artenvielfalt im Plangebiet mittelfristig erhöhen.

Alle Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm sind dauerhaft zu erhalten und zu schützen.

Es ist derzeit nur geplant im Bereich der neuen Zufahrt von Osten in das Plangebiet einige weniger Haselnusssträucher und Birken (Stammdurchmesser 10-20 cm) zu entfernen. Die Beseitigung der Gehölze wird durch die Anpflanzung von Gehölze auf der öffentlichen Grünfläche kompensiert. Die ggf. erforderliche Beseitigung von Ziergehölzen im Bereich des Freizeitgrundstückes ist nicht als Eingriff zu werten.

B.4.2 Eingriffsbilanzierung Boden

Die **GRZ** der Wohnbaufläche wird auf 0,4 festgelegt. Die zulässige Grundfläche kann durch Nebenanlagen und Stellplätze auf bis zu 0,60% Versiegelung überschritten werden. Für die Straßenverkehrsflächen und die Fläche für Gemeinbedarf ist von einer Versiegelung von zu 0,80 % auszugehen.

Eingriffsbilanzierung Bebauungsplan Nr. 29 "Am Steinacker"

Bestand:	Plangebiet	0,94 ha	
	Intensivgrünland (GIT)	0,71 ha	
	Freizeitgrundstück (PHF)	0,22 ha	
	Landwirtschaftlicher Weg	0,01 ha	
Planung:	Plangebiet	0,94 ha	
	Allgemeines Wohngebiet (WA) - GRZ 0,4	0,70 ha	
	- davon versiegelt (60% Versiegelung)	0,42 ha	→ Eingriff B.4.3
	- davon Grünfläche	0,28 ha	
	Straßenverkehrsfläche	0,10 ha	
	- davon versiegelt (80% Versiegelung)	0,08 ha	→ Eingriff B.4.3
	- davon Grünfläche	0,02 ha	
	Gemeinbedarfsfläche	0,04 ha	
	- davon versiegelt (80% Versiegelung)	0,03 ha	→ Eingriff B.4.3
	- davon Grünfläche	0,01 ha	
	öffentliche Grünfläche	0,10 ha	

Der Bebauungsplan ermöglicht im Plangebiet eine Neuversiegelung von (0,42 ha + 0,08 ha + 0,03 ha) = **0,53 ha** durch Bebauung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Bei Böden von allgemeiner Bedeutung ist dies im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen.

- Pseudogley-Podsol 0,53 ha x 0,5 = 0,265 ha

Es sind somit = **0,265 ha** Eingriff in den Boden zu kompensieren. Auf der Eingriffsfläche selbst erfolgt keine Kompensation für das Schutzgut Boden. Es verbleibt eine Fläche von **0,265 ha** Bodenversiegelung, die auf einer externen Fläche zu kompensieren ist.

→ **Ausgleich B.5.2.1**

B.4.3 Eingriffsbilanzierung Landschaftsbild

Das Landschaftsbild verändert sich durch das Neubaugebiet erheblich. Als Ausgleich wird am neuen Ortsrand eine Anpflanzung aus standortgerechten heimischen Gehölzen angelegt. → **Ausgleich B.5.1.2**

B.5 Ausgleichsmaßnahmen

B.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebiets

Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen; Ortsrandeingrünung

Festsetzungsvorschlag:

Die **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** sind gemäß der jeweiligen Pflanzenliste A und der Pflanzenliste B in 3 Reihen zu pflanzen. Zwischen und in den Reihen der Gehölzanpflanzungen ist ein max. Abstand von 1,50 m zu halten. Es sind 1/3 Heister der Pflanzenliste A und 2/3 Sträucher der Pflanzenliste B zu pflanzen.

Die Bepflanzungen werden im ersten Herbst nach Beginn der Erschließung vorgenommen. Die Anpflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen sowie von den Grundstückseigentümern dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Verlust ist umgehend Ersatz durch Neupflanzungen in der gleichen Art und Qualität an gleicher Stelle zu schaffen.

Pflanzenliste A: Heister in der Qualität: 2 x verpflanzt, Höhe 125 bis 150 cm: Flatterulme (*Ulmus laevis*) | Hainbuche (*Carpinus betulus*) | Stieleiche (*Quercus robur*) | Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) | Feldahorn (*Acer campestre*) | Eberesche (*Sorbus aucuparia*) | Winterlinde (*Tilia cordata*) | Vogelkirsche (*Prunus avium*) | Schwarzerle (*Alnus glutinosa*).

Pflanzenliste B: Sträucher in der Qualität: leichter Strauch, 1 x verpflanzt, Höhe 70-90 cm: Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) | Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) | Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) | Schlehe (*Prunus spinosa*) | Wildbirne (*Pyrus pyraster*) | Hasel (*Corylus avellana*) | (Euonymus europaeus) | Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) | Salweide (*Salix caprea*) | Brombeere (*Rubus fruticosus*) | Ohrweide (*Salix aurita*) | Aschweide (*Salix cinerea*).

Durch die Verankerung der grünordnerischen Maßnahmen in der Satzung wird sichergestellt, dass der Ausgleich fachgerecht umgesetzt wird. Der Grundstückseigentümer ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur fachgerechten Pflege und Unterhaltung der aufgeführten Pflanzungen verpflichtet. Sollten Pflanzen eingehen bzw. nicht mehr vorhanden sein, so sind diese im nächsten Pflanzzeitraum in der gleichen Art und Qualität zu ersetzen.

B.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Plangebiets

B.5.2.1 Boden

Kompensation Schutzgut Boden:

Die Eingriffsregelung legt einen Flächenanteil von 0,265 ha des „Kompensationsflächenpool Wasserkruger Moor“ als Kompensationsfläche für des Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“, Gemeinde Hammah fest. Siehe Anlage: **Kompensationsfläche Bebauungsplan Nr. 29** „Am Steinacker“, Gemeinde Hammah
Stand Entwurf: 30.05.2024, Plan Nr. 5434.2

Bewirtschaftungsauflagen aus dem Pflege- und Entwicklungsplan „Kompensationsflächenpool Wasserkruger Moor, Stand Mai 2021, Seite 17/18:

Die Flächen sind zur Entwicklung der Ziele wie folgt zu bewirtschaften:

- *Zulässig ist die Nutzung als zweischürige Mähwiese mit einer jährlichen Teilflächenmahd auf 50 % der Fläche vor dem 15. Juni und nach dem 15. August (Einhaltung einer zehnwöchigen Nutzungspause). Die restlichen Teilflächen müssen einmal jährlich ab dem 15. August gemäht werden. Die Schnitthöhe soll bei mindestens 10 cm liegen, Balkenmähergeräte sind zu bevorzugen. Ein zusätzlicher Pflegeschnitt ist vom 01. Oktober bis 15. November einmalig auf allen Flächen durchzuführen, sofern die Befahrbarkeit gegeben ist.*
- *Alternativ ist eine durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) genehmigte Hüteschafbeweidung nach entsprechenden vertraglichen Vereinbarungen zulässig. Ab Anfang September sollte jeweils auf Teilflächen eine Nachmahd von innen nach außen erfolgen. Jede Teilfläche ist einmal jährlich im September abzumähen und das Mähgut ist abzufahren.*
- *Das Mähgut ist abzufahren, die Lagerung von Erntegut (z. B. Heu, gepresste Heuballen) auf den Flächen ist nicht gestattet.*
- *Das Anlegen von Silagestellen, Futtermieten oder ähnlichem sowie das Abstellen von landwirtschaftlichen Geräten sowie Unterständen oder Einrichtungen auf den Flächen ist zu unterlassen.*
- *Nach erfolgter Nutzungsänderung dürfen die Wiesenflächen nicht mehr umgebrochen werden (kein Fräsen, keine Grünlanderneuerung durch Neuansaat).*
- *Eine Bearbeitung der Flächen durch Rüschen/Schleppen oder Striegeln ist im Zeitraum vom 1. März bis zur ersten Mahd nicht zulässig, das Walzen der Flächen ist generell unzulässig.*
- *Nicht erlaubt sind der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Fungizide, Insektizide, Herbizide oder sonstige Pestizide), der Einsatz von Bioziden und die Düngung. Eine Erhaltungsdüngung mit Festmist ist in Abstimmung mit der UNB möglich. Bei Ausbreitung unerwünschter Störarten ist in Abstimmung und nach Maßgabe der Naturschutzbehörde ggf. eine punktuelle Bekämpfung ausnahmsweise zulässig.*
- *Die Bodengestalt darf nicht verändert werden, zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sind nicht gestattet (Ausnahme: Entfernung standortfremder Bodenablagerungen oder wasserbauliche Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstandes).*
- *Gewässerunterhaltung hat extensiv zu erfolgen, Aushub soll schonend entnommen und für mind. 24 Stunden seitlich abgelagert werden; später ist dieser abzufahren. Die Verwendung von Grabenfräsen ist unzulässig; eine Grabenfräse ist nicht mit dem geltenden Artenschutzrecht vereinbar.*
- *Prüfung des Vorhandenseins von Drainagen und ihrer möglichen Entfernung/des möglichen Verschlusses.*
- *Prüfung der abschnittswisen Beseitigung von Gehölzen zur Förderung von Wiesenbrütern.*
- *Anlage / Erhalt von Gewässerrandstreifen (Breite 3 m, abschnittsweise Mahd, alle 3 Jahre)*
- *Der Einsatz von Grabenfräsen ist unzulässig. Bei der Gewässerunterhaltung sind die Vorgaben des Leitfadens Artenschutz – Gewässerunterhaltung zwingend einzuhalten. Darüber hinaus sind die Bestimmungen des § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG zu berücksichtigen. Demnach ist es verboten, Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis 30. September zurückzuschneiden. Außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden. Der Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung sowie die dazugehörigen Artensteckbriefe können auf der folgenden Internetseite abgerufen werden:*

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/leitfaden_artenschutz_und_gewaesserunterhaltung_/leitfaden-artenschutz-und-gewaesserunterhaltung-154402.html

- Verwendung des Bilanzierungsmodells nach Breuer getrennt nach Schutzgütern. Wenn zur Bilanzierung von Eingriffsvorhaben, deren Kompensation im Ökokonto gebucht werden soll, andere Bilanzierungsmodelle verwendet werden, sind diese in das Bilanzierungsmodell nach Breuer umzurechnen
- Nach Umsetzung der Maßnahmen ist eine schriftliche Fertigstellungsanzeige an die UNB zu leiten.
- Änderungen der Bewirtschaftungsbedingungen oder sonstige Regelungen sind im Einvernehmen mit der UNB zu treffen. Maßnahmen zur Umsetzung weitergehender naturschutzfachlicher Ziele bleiben unabhängig von den konkreten Kompensationszielen auf der betreffenden Fläche zulässig.

B.5.3 Sicherung, Durchführung und Zuordnung der Kompensation

Ein Flächenanteil von **0,265 ha** der Flächen des „Kompensationsflächenpool Wasserkruger Moor“ werden dem Bebauungsplan Nr. 29 „Am Steinacker“ durch grundbuchliche Eintragung als Kompensationsflächen zugeordnet .

Siehe Anlage: **Kompensationsfläche Bebauungsplan Nr. 29** „Am Steinacker“, Gemeinde Hammah
Stand Entwurf: 30.05.2024, Plan Nr. 5434.2

B.6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Hammah überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 29 "Am Steinacker" ein Areal von ca. 0,94 ha.

Im Planungsbereich soll eine Wohnbaufläche und eine Gemeinbedarfsfläche mit den hierfür erforderlichen Verkehrsflächen sowie einer öffentliche Grünfläche errichtet werden. Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Durch das Vorhaben besteht potenziell die Möglichkeit der baubedingten Schädigungen und Störungen, mit möglichen Beeinträchtigungen folgender artenschutzrechtlich relevanter Tierarten und -gruppen:

- Gehölzbrütende Vögel
- Fledermäuse

Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind wirksam: Für die genannten Artengruppen können bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmeprüfung ist demzufolge nicht erforderlich.

Als erheblicher Eingriff ist die neu ermöglichte Bodenversiegelung zu Bilanzieren. Die entstehenden Ausgleichserfordernisse werden auf externen Kompensationsflächen im Kompensationsflächenpool „Wasserkruger Moor“ der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten ausgeglichen.

Der Verlust bzw. die Zerstörung archäologischer Fundstätten ist durch die frühzeitige Einbeziehung und Testschnitte der zuständigen Kreisarchäologie zu vermeiden.

›Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch das Planvorhaben verbleiben und die Eingriffe kompensiert sind.

Literaturverzeichnis

- BREUER, W. (2017): Beobachtungen aus 40 Jahren Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Beiträge zur Eingriffsregelung VII. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 37/2, 36-49. Hannover, Stand 2/2017.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas
- BLUME, H.-P., Brümmer, G.W., Horn, R., Kandeler, E., Kögel-Knabner, I., Kretzschmar, R., Stahr, K. & B.-M. Wilke (2010): Scheffer/Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. Berlin / Heidelberg, Nachdruck 2016.
- BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35/2, 63-71. Hannover, Stand 2/2015.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Artenporträts , Lutra lutra - Fischotter;
<https://www.bfn.de/artenportraits/lutra-lutra>
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2020): Die Fledermäuse Europas, Kosmos Naturführer, 2. Auflage
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32/1, 1-60. Hannover, Stand 1/2012.
- 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. In: NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, 1-326. Hannover, Stand 3/2021.
- KAISER, T. & D. Zacharias (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/1, 2-60. Hildesheim, Stand 1/2003.
- KRÜGER, T., NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35.Jg. Nr.4, S.181-260, Hannover
- LANDKREIS STADE NATURSCHUTZAMT (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade
- MOSIMANN, T., Frey, T. & P. Trute (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19/4, 201-276. Hildesheim, Stand 4/1999.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM & Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/4, 117-152. Hildesheim, Stand 4/2003.
- POUDLOUCKY, R., FISCHER, C. (2013) Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, Stand Januar 2013
- SCHRÖDTER, W., HABERMAS-NIEBE, K. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Hrsg.: vhw, Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e.V. ; Niedersächsischer Städtetag
- SÜDBECK, P. ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135 – 695. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008/2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. Aktualisierte Fassung 01.01.2015: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26119/Teil_A_Wirbeltiere_Pflanzen_und_Pilze_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf
- WEINBERGER, I. ET AL. (2019): Die natürliche Ufervegetation ist entscheidend für schlafende Fischotter an intensiv genutzten Gewässern; Zusammenfassung der Originalarbeit in: "Mammalian Biology, 98, S. 179-187.





Lageplan Biotopbestand

Bebauungsplan Nr. 29
 "Am Steinacker"
 Gemeinde Hammah

Legende:

- GIT Intensivgrünland trockener Sandböden
- PHF Freizeitgrundstück
- HB Einzelbaum / Baumgruppe

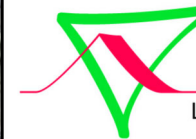
- OVW Wegefläche
- OVS Straßenverkehrsfläche
- OD Dorfgebiet

-  Grenze Plangebiet
-  Grenze Untersuchungsgebiet



Plan Nr. 5434.1
 Stand: 30.05.2024
 Maßstab: A4 / 1: 2.500

Auftraggeber:
 Gemeinde Hammah
 Mittelweg 2
 21709 Himmelpforten



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
 Landstraße 10
 21727 Estorf

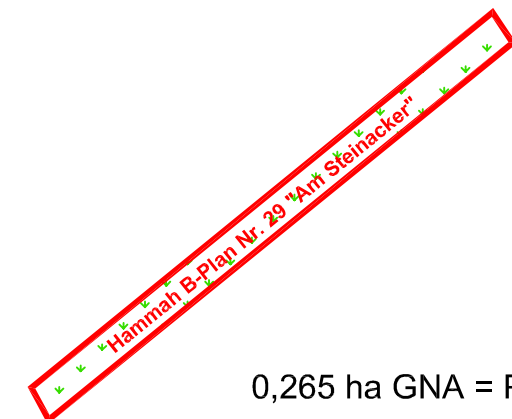
Tel.: 041 40 - 87 62 66
 Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
 Web: www.ebler.com

Lageplan Kompensationsfläche

zum Bebauungsplan
Nr. 29 "Am Steinacker"
Gemeinde Hammah

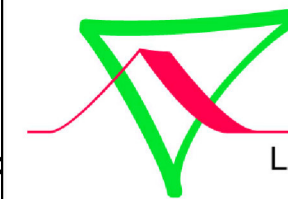
im Kompensationsflächenpool
Wasserkruger Moor
der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten



0,265 ha GNA = Pfeifengraswiese

Nach derzeitigem Stand der Planung werden
0,265 ha Kompensationsbedarf
im Kompensationsflächenpool Wasserkruger Moor
erforderlich.

Stand: 30.05.2024
Plan Nr. 5434.2
A3 Maßstab 1:2500



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com

