

GEMEINDE GARREL

Landkreis Cloppenburg



**Bebauungsplan Nr. 170
und
75. Änderung des
Flächennutzungsplanes
„Zum Strand“**

Umweltbericht
(Teil II der Begründung)

Vorentwurf

03.05.2022

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT	1
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Landschaftsplan	3
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	4
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	5
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1 Schutzgut Mensch	6
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	7
3.1.3 Schutzgut Tiere	11
3.1.4 Biologische Vielfalt	11
3.1.5 Schutzgut Boden und Fläche	11
3.1.6 Schutzgut Wasser	12
3.1.7 Schutzgut Klima und Luft	13
3.1.8 Schutzgut Landschaft	14
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
3.2 Wechselwirkungen	14
3.3 Kumulierende Wirkungen	15
3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	15
4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	16
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	16
4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	16
5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
5.1 Vermeidung / Minimierung	17
5.1.1 Schutzgut Mensch	17
5.1.2 Schutzgut Pflanzen	17
5.1.3 Schutzgut Tiere	18
5.1.4 Biologische Vielfalt	18
5.1.5 Schutzgut Boden	18
5.1.6 Schutzgut Wasser	18
5.1.7 Schutzgut Klima / Luft	19
5.1.8 Schutzgut Landschaft	19
5.1.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter	19
5.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensation	19
5.2.1 Bilanzierung Biotoptypen	19

5.2.2	Boden	21
5.3	Maßnahmen zur Kompensation	22
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	22
5.3.2	Ersatzmaßnahmen	23
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	23
6.1	Standort	23
6.2	Planinhalt	23
7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	23
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	23
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	23
7.1.2	Fachgutachten	24
7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	24
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	24
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	24
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	26

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen und deren Bewertung.	10
Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	15
Tabelle 3: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs.	20

ANLAGEN

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan Nr. 170 wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur 75. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des gesamten Planvorhabens erstellt. Da somit bereits zeitgleich für den Änderungsbereich der 75. Flächennutzungsplanänderung eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gem. § 2 (4) Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die 75. Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 170 gilt daher gleichermaßen für die 75. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Garrel beabsichtigt, entsprechend der anhaltend hohen Nachfragesituation nach Wohnbaulandflächen in der Ortschaft Petersfeld geeignete Flächen für eine Wohnbaunutzung vorzubereiten und stellt zu diesem Zweck den Bebauungsplan Nr. 170 „Zum Strand“ auf.

Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 170, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 3,37 ha. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten, einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiet“, einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche sowie privaten Grünflächen mit überlagernder Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Flächen mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird ein weitgehend unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete	ca. 25.375 m ²
Sondergebiet, Zweckbestimmung Campingplatzgebiet	ca. 860 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 4.605 m ²
Private Grünfläche	ca. 1.625 m ²
○ davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 685 m ²
○ davon Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonsti- gen Bepflanzungen	ca. 940 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 1.285 m ²
○ davon Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonsti- gen Bepflanzungen	ca. 1.285 m ²

Durch die im Bebauungsplan Nr. 170 vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u. a. GRZ von 0,4 zzgl. Überschreitung) können im Planungsraum bis zu ca. 1,59 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 5.2.1).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

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

Es wird darauf hingewiesen, dass die Planwerke zum Landschaftsrahmenplan sowie zum Landschaftsplan relativ alt sind, so dass die Aussagen für das Plangebiet nur noch bedingt zutreffen.

1.3 Landschaftsprogramm

Im Weiteren wird sich auf die Fassung des Landschaftsprogramms des Landes Niedersachsen mit Stand 2021 bezogen (MU 2021).

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms befindet sich der Geltungsbereich in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“. Diese besteht aus Grundmoränenplatten im Wechsel mit großflächigen Hoch-

und Niedermoorgebieten. Die Grundmoränenplatten sind durch kleine Bäche gegliedert, wodurch eine regelmäßige Abfolge flacher, schmaler Sandrücken entsteht. Die Moorflächen sind heute überwiegend kultiviert oder befinden sich in Abtorfung.

Da es sich bei Oldenburgisch-Ostfriesischen Geest um eine der waldärmsten Regionen handelt, kommt dem Schutz der letzten naturnahen Wälder eine vorrangige Bedeutung zu. Dies gilt ebenso für Hochmoore, Wallhecken, Altgewässer, Mooreseen und Feuchtgrünland. Ein Schwerpunkt sollte zudem auf der Entwicklung naturnaher Laubwälder.

Landschaftsprägend für die Region sind der vielfältige Wechsel zwischen Grün- und Ackerland, Waldflächen und Mooren, gliedernde und belebende Landschaftsbildelemente wie Feld- und Wallhecken, Baumreihen und Alleen, Obstwiesen und Heiden sowie Klinkerwege und Straßen, Streusiedlungen und Einzelgehöfte. Diese Elemente und Strukturen sind zu erhalten.

Darüber hinaus sind die Schwerpunkträume für die landschaftsgebundene Erholung zu erhalten und zu entwickeln.

1.4 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg liegt mit Stand von 1998 vor.

Gemäß der Karte 6 wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Karte 6 (Arten und Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche) durch die Wertstufe 4 mit stark eingeschränkt bewertet.

1.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Garrel liegt aus dem Jahr 1995 vor (GEMEINDE GARREL 1998). Folgende Aussagen werden zum Plangebiet getroffen:

- In Karte 1 wird als vorkommender Bodentyp Gley-Podsol genannt.
- Als potenzielle natürliche Vegetation wird trockener Birken-Eichenwald angegeben (Karte 2).
- Gemäß der Karte Biotop- und Nutzungstypen unterliegt das Plangebiet der Grünland- bzw. Grasackernutzung.
- Im Plangebiet und der Umgebung werden keine wichtigen Bereiche für die Fauna dargestellt (Karte 6).
- Bei dem Plangebiet handelt es sich um potenzielle Bauflächen (Karte 8 - Belastungen und Gefährdungen).

1.6 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2022) befindet sich das Naturschutzgebiet „Talsperre Thülsfeld“ (NSG WE 60) in geringer Entfernung westlich des Geltungsbereichs. Dieses wird teilweise überlagert vom FFH-Gebiet „Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld“ (EU-Kennzahl 3013-301).

Der Thülsfelder Stausee wird außerdem als für Gast- und Brutvögel wertvoller Bereich, wobei dem See für Gastvögel eine internationale Bedeutung und für Brutvögel eine lokale Bedeutung zukommt.

Bei der im Geltungsbereich im Rahmen der Biotoptypenkartierung festgestellten Baumwallhecke handelt es sich um einen geschützten Landschaftsbestandteil gem. § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG.

Für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung werden keine weiteren Hinweise auf ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachliche Programme im Plangebiet und der Umgebung gegeben.

1.7 Artenschutzrechtliche Belange

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

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

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

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

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier

entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden in Kapitel 1.8.2 und 1.8.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

1.8 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

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

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann man von einer Erheblichkeit ausgehen. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als wenig erheblich, erheblich oder sehr erheblich erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung und diese wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages (2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 170 erfolgt die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten, einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiet“ sowie von öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Es werden dadurch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen, Grünland und Weiden) sowie Gehölzstrukturen überplant. Das Plangebiet ist lediglich im östlichen Teil bzw. im Bereich

der Straße „Zum Strand“ bebaut bzw. versiegelt. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von 3,37 ha.

Für die allgemeinen Wohngebiete ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt worden. Eine Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO ist bis zu 25 % zulässig. Für die festgesetzte Straßenverkehrsfläche wird eine Versiegelung von 80% angesetzt. Insgesamt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans eine Neuversiegelung im ein-griffsrelevanten Bereich von ca. 1,59 ha bauleitplanerisch ermöglicht. Bereits vorhandene Versiegelungen sind davon abgezogen.

Es erfolgt die Festsetzung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit überlagernder Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sowie von Flächen mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB.

Für den westlichen Teil des Geltungsbereichs liegt der Bebauungsplan Nr. 7a „Thülsfelder Talsperre“. Dieser setzt eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest. Diese wird nicht in die vorliegende Planung übernommen und ist im Rahmen der Eingriffsregelung flächengleich zu ersetzen. Es handelt sich um eine Fläche von 860 m².

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

1.8.1 Schutzgut Mensch

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

Für den Menschen stellt das Untersuchungsgebiet eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sowohl der Ackernutzung als auch der Grünland- und Weidenutzung unterliegt. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich ein Wohnhaus samt Nebengebäuden. Unmittelbar westlich des Geltungsbereichs schließt ein Campingplatz an, während sich nordwestlich bereits bestehende Siedlungsstrukturen befinden.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissionssituation ein wesentlicher Bestandteil dieser Bauleitplanung.

Das schalltechnische Gutachten (itap 2019) für das Plangebiet zeigt, dass der Orientierungswert der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A)/ tags und von 45 dB(A)/ nachts überschritten werden. Zur Koordinierung der immissionsschutzrechtlichen Belange in Bezug auf den Verkehrslärm werden daher entsprechend den Empfehlungen des schalltechnischen Berichtes in der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung Lärmschutzvorkehrungen getroffen.

Aufgrund der ländlich bzw. dörflich geprägten Lage des Plangebietes sind bei der Siedlungsentwicklung außerdem die Belange der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe und deren Geruchsaufkommen zu beachten. Durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen erfolgte eine Beurteilung der Geruchsvorbelastung nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) als Anhang 7 der TA-Luft. Unter Berücksichtigung von fünf landwirtschaftlichen Betrieben im näheren Umfeld des Plangebietes wurde eine Rasteruntersuchung nach Austal durchgeführt und die relativen flächenbezogenen Häufigkeiten der Geruchsstunden bestimmt. Die hierbei für den überwiegenden Teil des Plangebietes ermittelten Geruchswerte liegen max. bei 7,0 % der Jahresstunden. Der nördliche Bereich des Geltungsbereiches wurde noch nicht in die Beurteilung mit einbezogen. Bis zur öffentlichen Auslegung wird die Rasteruntersuchung ergänzt.

Bewertung

Aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit der unmittelbaren Nähe zur Thülsfelder Talsperre, die als Naherholungsgebiet genutzt wird, wird dem Plangebiet und seiner Umgebung eine allgemeine bis hohe Bedeutung in Hinblick auf die Erholungsfunktion beigemessen.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Bebauung bzw. Nutzungsänderung eine Verminderung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und Weideflächen, einen gewissen verminderten Erholungswert und anlage- und betriebsbedingt eine Belastung durch zunehmenden Verkehr. Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind unter Berücksichtigung der Vorprägung durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen und den angrenzenden Campingplatz insgesamt jedoch als **weniger erheblich** zu beurteilen.

1.8.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen- / Nutzungskartierung durchgeführt (vgl. Plan-Nr. 1).

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 170 mit einer Größe von ca. 3,37 ha und schließt die unmittelbar angrenzenden Flächen mit ein.

Die Kartierung der Biotoptypen ist das am häufigsten angewendete Verfahren zur Beurteilung des ökologischen Wertes eines Erhebungsgebietes. Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen werden Informationen über schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche gewonnen. Die Bestandsaufnahme der Naturlandschaft erfolgte im Dezember 2020 gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2020). Die Nomenklatur der aufgeführten Pflanzenarten richtet sich nach GARVE (2004).

Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich im Raum Petersfeld zwischen der Thülsfelder Talsperre im Westen und der Friesoyther Straße (B 72) im Osten. Es grenzt östlich an den von Gehölzreihen begrenzten Campingplatz zu beiden Seiten der Straße Zum Strand. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird in erster Linie von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, die sich in nördliche Richtung fortsetzen. Im Osten des Plangebietes befinden sich südlich der Straße Siedlungsbiotope einschließlich von Gehölzbeständen. Die nähere Umgebung wird von weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen, verschiedenen Gehölzen und Siedlungsbiotopen geprägt. Lage und Ausdehnung der Wallhecken wurden aus dem Wallheckenkataster des Landkreises Cloppenburg übernommen.

Übersicht der Biotoptypen

Im Plangebiet und dessen nähere Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- Wälder,
- Gebüsche und Kleingehölze,
- Gewässer,
- Grünland,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Ackerbiotope,
- Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen.

Lage, Verteilung und Ausdehnung der Biotoptypen sind dem Bestandsplan Biotoptypen / Nutzungen (Plan-Nr. 1) zu entnehmen.

Beschreibung der Biotoptypen

Die nördlich der Straße Zum Strand gelegene landwirtschaftliche Nutzfläche wird von einem Grasacker (GA) mit einer Einmischung von schnellwüchsigen Hochleistungsgräsern eingenommen. In dem Dominanzbestand tetraploider Weidelgräser (*Lolium spec.*) sind Begleitarten kaum vorhanden. Im Norden und Osten grenzen intensiv genutzte Sandäcker (AS) an, die westliche Grenze des Grünlandes wird von einer Strauchhecke (HFS) aus z. B. Hartriegel (*Cornus sanguineus*), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) und der fremdländischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) begleitet.

Die Straße Zum Strand ist asphaltiert (OVS) und wird auf der Südseite von einem Graben begleitet, der nur nach stärkeren Niederschlägen zeitweise Wasser führt (FGZu).

Für die Grundstückszufahrten ist der Graben abschnittsweise verrohrt. Am Rande der Straße stehen einige Einzelbäume (HBE).

Auf der Südseite der Straße nimmt eine Ackerbrache (ASb), auf der zuvor Getreide angebaut wurde, den größten Flächenanteil ein. Infolge der fehlenden Nutzung hat sich eine artenreiche Wildkrautvegetation ausgebildet. Typisch sind z. B. Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.). An der Flurstücksgrenze im Norden hat sich eine Goldrutenflur (UNG) eingestellt.

Im Nordosten grenzt ein Hausgarten (PH) an die Ackerbrache. Kennzeichnend sind insbesondere größere Scherrasenflächen sowie Zierbeete, Ziergebüsche (BZ) und versiegelte Flächen, im Süden hat sich in einem ungenutzten Bereich ein Gestrüpp aus Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) entwickelt (BRR). Darüber hinaus ist ein Baumbestand (HEB) aus z. B. Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Linde (*Tilia spec.*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche und amerikanischer Eiche (*Quercus spec.*) prägend für den Hausgarten. Die Bäume erreichen teilweise starkes Baumholz von bis zu ca. 0,5 m im Durchmesser.

Westlich des Ackers schließen sich Scherrasenflächen (GR) an, die offensichtlich zeitweilig als Stellplatz für z. B. Wohnmobile genutzt werden. Die südlichen Teilflächen wurden zum Zeitpunkt der Bestandserfassung mit Pferden beweidet (GW). Am westlichen Rand dieses Bereiches befindet sich auf einigen Metern Breite eine Lagerfläche (EL) für z. B. landwirtschaftliche Geräte und Holz sowie ein Unterstand und ein ehemaliges Gewächshaus, das aktuell ebenfalls zur Lagerung von Materialien dient. Parallel zu der westlichen Plangebietsgrenze verläuft am Rande des dort angrenzenden Campingplatzes (PSC) eine Strauch-Baumhecke (HFM) aus z. B. Birke, Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer spec.*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), teils sind die Gehölze nur strauchförmig entwickelt (HFS).

Die südliche Plangebietsgrenze wird ebenfalls von einer Strauch-Baumhecke begleitet. Kennzeichnend sind insbesondere Stiel-Eiche sowie z. B. Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*). Im Südosten verläuft an der Grenze des Plangebietes eine Strauch-Baumwallhecke (HWB) mit degradierten Wall. Die prägenden Stiel-Eichen erreichen Stammdurchmesser von bis zu ca. 0,7 m. Die Wallhecke ist ein geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAG-BNatSchG.

Zu den unmittelbar angrenzenden Biotopen zählen neben Ackerflächen im Norden und dem Campingplatz im Westen unter anderem ein Eichen-Mischwald (WQ) und eine Grünanlage (PZ) im Osten. Im Süden wird das Plangebiet von der Straße Am Campingplatz begrenzt.

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

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

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor

5	sehr hohe Bedeutung
4	hohe Bedeutung
3	mittlere Bedeutung
2	geringe Bedeutung
1	sehr geringe Bedeutung
0	weitgehend ohne Bedeutung

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plangebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Tabelle 1: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen und deren Bewertung.

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Baumwallhecken (HWB)	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger Einzelbaum (HBE)	4	hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger Einzelbaum (HBE)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baumgruppe des Siedlungsbereichs (HEB)		mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Rubus-Gestrüpp (BRR)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Strauch-Baumhecke (HFM)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Strauch-Baumhecke/Strauchhecke (HFM/HFS)	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger Einzelbaum (HBE)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ziergebüsch (BZ)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstige Weidefläche (GW)	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sandacker (AS)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Scherrasen (GR)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Grünland-Einsaat (GA)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgarten (PH)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Straße (OVS)	0	weitgehend ohne Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Versiegelte Fläche/Gebäude (X)	0	weitgehend ohne Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet einerseits zum Großteil von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie kleinflächigen Gehölzstrukturen eingenommen wird. Der Planungsraum weist größtenteils eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf.

Lediglich die vorkommenden Baumreihen und Einzelsträucher und die Wallhecke verfügen über eine höhere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften.

Aufgrund der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

1.8.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Aufgrund der möglichen Betroffenheit von schutzwürdigen Landschaftsbestandteilen und Strukturen sind neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. Die Ergebnisse werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planunterlagen eingestellt.

1.8.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Wohngebietes erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

1.8.5 Schutzgut Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf

den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des NIBIS-Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2022) vollständig von mittlerem Gley-Podsol eingenommen. Im Bereich des mittlerem Gley-Podsols wird die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden als gering angegeben.

Suchräume für schutzwürdige Böden werden für den gesamten Planbereich und seine Umgebung nicht angezeigt.

Bewertung

Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen als „Boden von allgemeiner Bedeutung“ eingestuft.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 1,59 ha. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Trotz der bereits teilweise vorhandenen anthropogenen Überformung des Bodens durch landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung ist die Überbauung und Versiegelung des Bodens als eine **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

1.8.6 Schutzgut Wasser

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

Oberflächenwasser

Entlang der Straße „Zum Strand“ befinden sich sonstige nährstoffreiche Gräben mit unbeständiger Wasserführung.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2021) liegt die Grundwasserneubildungsrate im 30-jährigen Jahresmittel im Plangebiet bei 150 - 350 mm/a.

Das Schutzz Potenzial der Grundwasserüberdeckung liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im geringen Bereich.

Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine hohe Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Plangebiet und der Umgebung um das Trinkwasserschutzgebiet „Thülsfelde“. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs wird der Schutzzone IIIA und der südliche der Schutzzone IIIB zugeordnet.

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die mögliche Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 verbleibt trotz der geplanten Bebauung jedoch noch ein verhältnismäßig hoher Anteil unversiegelter Flächen. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen weiter ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten. Demnach sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als **weniger erheblich** zu beurteilen.

1.8.7 Schutzgut Klima und Luft

Klimatisch ist der Untersuchungsraum vorwiegend atlantisch geprägt. Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Die Sommer sind daher mäßig warm und die Winter verhältnismäßig mild. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr.

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturengleich zu sorgen.

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie einer Versiegelung von Flächen kann von einer geringfügigen „Verstädterung“ des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert. Die Versiegelung verringert auch die Verdunstung innerhalb des Plangebietes, die von Böden und Vegetation ausgeht, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann. Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft).

Bewertung

Das Kleinklima ist im Planbereich durch die dörfliche Lage, die landwirtschaftliche Nutzung, die angrenzend vorhandene Bebauung und die Wasserfläche der Talsperre Thülsfeld geprägt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie dem Verbleib unversiegelter Flächen in der unmittelbaren Umgebung und dem relativ hohen Anteil von Grün- und Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind mit der Umsetzung des Planvorhabens **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie das Schutzgut Luft zu erwarten.

1.8.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die nordwestlich gelegenen Siedlungsstrukturen, den angrenzenden Campingplatz und die intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker-, Grünland- und Weidflächen) bemerkbar macht. Wie weitere Umgebung des Plangebietes wird von landwirtschaftlichen Flächen eingenommen, die überwiegend der ackerbaulichen Nutzung unterliegen und von linearen Gehölzstrukturen gegliedert werden.

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer wahrnehmbaren Veränderungen einer Fläche, die der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Aufgrund der Vorprägung durch die nordwestlich befindlichen Siedlungsstrukturen und den benachbarten Campingplatz kann von **weniger erheblichen Beeinträchtigungen** ausgegangen werden.

1.8.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Die Wallhecke im Geltungsbereich, die einen geschützten Landschaftsbestandteil gemäß § 22 NAGBNatSchG darstellt, ist als bedeutendes Kulturgut zu betrachten.

Bewertung

Die im Geltungsbereich vorhandene Wallhecke wird nicht in die vorliegende Planung übernommen, sodass von **erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter auszugehen ist.

1.9 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, son-

dern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

1.10 Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-Kommission 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, rein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

1.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 170 kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Ebenso werden für das Schutzgut Pflanzen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasser) als weniger erheblich zu beurteilen. Gleiches gilt für die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaft. Für das Schutzgut Tiere kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage getroffen werden; die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planunterlagen eingestellt. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Unfällen oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> keine bzw. geringe Erholungsfunktion Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen Keine erheblichen Auswirkungen 	•
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust der Biotopstrukturen 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse der faunistischen Erhebungen werden bis zur öffentlichen Auslegung eingestellt 	k. A.
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich 	-
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung 	•
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> geringe Beeinträchtigung der klimatischen Gegebenheiten keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität 	•
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> merkbare Veränderungen des Ort-/ Landschaftsbildes, aber Anschluss an bestehende Strukturen sowie Eingrünung 	•
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> erhebliche Beeinträchtigungen durch Überplanung einer Wallhecke 	••
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich (Einteilung nach SCHRÖDTER et al. 2004)

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

1.12 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. 170 wird eine städtebauliche Erweiterung der angrenzend bereits vorhandenen wohnbaulichen Nutzungen erfolgen. Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Zum Strand“. Die innere Erschließung wird über die Festsetzung von Planstraßen gesichert.

1.13 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet vorhandene landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gebäude würden weiterhin in der derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermei-

dungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gem. § 15 (2) BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

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

Das geplante Vorhaben wird unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z. B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden vollständigshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

1.14 Vermeidung / Minimierung

Allgemein gilt, dass in jeglicher Hinsicht der neuste Stand der Technik berücksichtigt wird und eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen, zu erfolgen hat.

1.14.1 Schutzgut Mensch

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden weniger erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch erwartet. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind folglich nicht vorgesehen.

1.14.2 Schutzgut Pflanzen

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Der Eingriff erfolgt größtenteils in relativ wertarmen Biotopen.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Zum Schutz der Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im Einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
 - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird,
 - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden,
 - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement,
 - und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden,
 - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen,
 - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden,
 - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden,
 - die Rinde verletzt wird,
 - die Blattmasse stark verringert wird.

Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen, die kompensiert werden müssen.

1.14.3 Schutzgut Tiere

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

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

1.14.4 Biologische Vielfalt

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

1.14.5 Schutzgut Boden und Fläche

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

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

Die als erheblich eingestufteten Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche können durch die genannten im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden. Ferner werdend durch die umzusetzenden externen Kompensationsmaßnahmen auch das Schutzgut Boden aufgewertet, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

1.14.6 Schutzgut Wasser

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

- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein

Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und, sofern möglich, zu versickern.

Es sind keine weiteren Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Vorgesehene Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen können sich auch positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken.

1.14.7 Schutzgut Klima / Luft

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

1.14.8 Schutzgut Landschaft

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung festgesetzt:

- Entsprechend den ortsüblichen Gebäudehöhen wird für das gesamte Plangebiet eine maximal zulässige Firsthöhe von $FH \leq 9,00$ m festgesetzt
- Entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze wird anteilig eine 3,00 Meter breite Anpflanzfläche gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt, die für eine Eingrünung des Gebietes sorgt.
- Entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird die vorhandene Baum-Strauch-Feldhecke gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt.

1.14.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Entsprechend dem o. g. Sachverhalt existieren im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind folglich nicht vorgesehen.

1.15 Eingriffsbilanzierung und Kompensation

1.15.1 Bilanzierung Biotoptypen

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

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a) Flächenwert des Ist-Zustandes: | Größe der Eingriffsfläche in m^2 x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps |
| b) Flächenwert des Planungszustandes: | Größe der Planungsfläche in m^2 x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps |
| c) | Flächenwert des Planungszustandes |
| | - Flächenwert des Ist-Zustandes |
| | = Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung) |

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht.

Tabelle 3: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs.

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
HWB* ¹	150	4	600	HWB* ¹	150	4	600
HBE* ^a	80	4	320	HEB	425	3	1.275
HBE* ^a	60	3	180	HFM* ⁵	1.040	3	3.120
HEB	425	3	1.275	HFM/HFS* ⁵	610	3	1.830
BRR	240	3	720	HFS* ⁶	685	3	2.055
HFM* ²	860	1	860	PH* ⁷	12.690	1	12.690
HFM* ³	695	3	2.085	GR* ⁸	170	1	170
HFM	150	3	450	GR* ⁹	920	1	920
HFM/HFS	250	3	750	X* ¹⁰	12.60	0	0
UNG	50	2	100	X* ¹¹	690	0	0
FGZ	60	2	120	X* ¹²	3.685	0	0
HBE* ^a	30	2	60				
BZ	100	2	200				
GW	1.630	2	3.260				
EL	275	1	275				
GA	9.940	1	9.940				
GR	3.275	1	3.275				
AS	11.475	1	11.475				
PH	3.160	1	3.160				
OVS	630	0	0				
X* ⁴	555	0	0				
Flächenwert Ist-Zustand			39.105	Flächenwert Planung			22.060
Fläche HBE u. BE* ^a			170				

*^a Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrauffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen und Einzelsträuchern die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume und Einzelsträucher von der Gesamtfläche abgezogen werden. Pro Einzelbaum mit einem Stammdurchmesser von $\geq 0,6$ m wurde eine Fläche von 80 m² angesetzt und die Wertstufe 4 zugeordnet. Für Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von $\geq 0,3$ m wurde eine Fläche von 20 m² sowie die Wertstufe 3 angesetzt. Jüngeren Einzelbäumen wird die Wertstufe 2 und eine Fläche von 16 m² zugewiesen.

*¹ Die im Geltungsbereich vorhandene Wallhecke ist den geschützten Landschaftsbestandteilen gem. § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG zuzuordnen. Diese wird nun als Fläche mit Bindung zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und verliert damit ihren Schutzstatus, der somit, wie im Landkreis Cloppenburg üblich, separat zu kompensieren ist.

*² Es handelt sich um die im Geltungsbereich gelegene Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 7a „Talsperre Thülsfeld“, die nicht die vor-

liegende Planung übernommen wird und demnach flächengleich zu verlagern ist. Um eine Doppelkompensation zu vermeiden, wird diese als planungsrechtlich freigeräumte Fläche in der Bilanzierung berücksichtigt.

- *3 Es handelt sich um die im Geltungsbereich stockende Baum-Strauch-Feldhecke, die im Rahmen der vorliegenden Planung als private und öffentliche Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt wird.
- *4 Es handelt sich um die im Geltungsbereich bereits vorhandenen Gebäude.
- *5 Es handelt sich um die privaten und öffentlichen Grünflächen, die als Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden und derzeit als Baum-Strauch-Feldhecken bzw. als Strauchhecken ausgeprägt sind. Lücken im Bestand werden durch weitere Anpflanzungen ergänzt.
- *6 Es handelt sich um die an der nordöstlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereichs verlaufende öffentliche Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, die als Strauchhecke anzulegen ist.
- *7 Es handelt sich um die unversiegelten Flächen der allgemeinen Wohngebiete, die als neuzeitliche Ziergärten in der Bilanzierung berücksichtigt werden.
- *8 Es handelt sich um die unversiegelten Flächen des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiet“. Es wird im Sinne einer Worst-Case-Annahme eine Grundflächenzahl von 0,8 zugrunde gelegt.
- *9 Es handelt sich um die unversiegelten Flächen der Straßenverkehrsfläche, die als Straßenbegleitgrün in die Bilanzierung eingestellt werden. Es wird eine maximale Versiegelung von 0,8 berücksichtigt.
- *10 Es handelt sich um die vollständig versiegelten Flächen der Allgemeinen Wohngebiete unter Berücksichtigung einer GRZ von 0,4 zzgl. Überschreitung von 25 %.
- *11 Es handelt sich um die vollständig versiegelten Flächen des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiet“.
- *12 Es handelt sich um die vollständig versiegelten Flächen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Flächenwert Planung	=	22.380
- Flächenwert Ist-Zustand	=	39.105
= Flächenwert des Eingriffs	=	-17.045

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von **-17.045 Wertpunkten** für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. 1,70 ha bei einer Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren ergibt sich ein Bedarf von ca. 0,85 ha Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

Darüber hinaus wird eine **Ausgleichsfläche** von rd. **860 m²** Größe aus dem Bebauungsplan Nr. 7a „Talsperre Thülsfeld“ nicht in die vorliegende Planung. Diese ist flächengleich zu kompensieren.

Ferner wird durch die vorliegende Planung eine Baum-Strauch-Wallhecke auf einer Länge von insgesamt ca. 55 m überplant. Zur Kompensation sind an anderer Stelle **rd. 55 m neue Wallhecken** anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Folgender Kompensationsansatz ist im Landkreis Cloppenburg bei der Wallhecke zugrunde zu legen:

55 m Baum-Strauch-Wallhecken (Verlust des Schutzstatus) → Kompensationsverhältnis 1:1

1.15.2 Boden

Auf einer Fläche von rd. 1,59 ha erfolgt die Neuversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut Boden stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kann gem. dem Eingriffsmodell nach dem niedersächsischen Städtetag (2013) zusammen zu den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, da die Kompensationsmaßnahmen, welche eine Verbesserung der Biotoptypen mit sich bringen multifunktional ebenfalls eine

Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung mit sich bringen.

1.16 Maßnahmen zur Kompensation

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

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

1.16.1 Ausgleichsmaßnahmen

- **Anlage einer standortgerechten Strauchhecke mit gebietseigenen Gehölzen (rd. 685 m²)**

Entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze wird zur Abschirmung und Eingrünung der geplanten allgemeinen Wohngebiete in einer Breite von 3,00 m eine Hecke mit gebietseigenen Gehölzen (Sträucher) angelegt.

Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standorttypische Gehölzvegetation einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, heimische, gebietseigene Laubgehölze zurückgegriffen. Abgänge sind durch Neuanpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Die Anpflanzungen sind lochversetzt, mit einem Reihenabstand von maximal 1,00 m und einem Pflanzabstand von maximal 1,00 m vorzunehmen. Die Anpflanzung ist in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Folgende Gehölze sind zu verwenden:

Sträucher	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Haselnuss	<i>Coryllus avellana</i>
	Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
	Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>

Es sind folgende Gehölzqualitäten zu verwenden:

Sträucher leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

1.16.2 Ersatzmaßnahmen

Geeignete Kompensationsmaßnahmen werden bis zur öffentlichen Auslegung der Planunterlagen eingestellt.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

1.17 Standort

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Weiterentwicklung bestehender Siedlungsbereiche nördlich und südlich der Straße „Zum Strand“ im Ortsteil Petersfeld der Gemeinde Garrel. Es werden allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Der Geltungsbereich verfügt über eine Gesamtgröße von 3,37 ha. Aufgrund der nordwestlich bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen eignet sich der Bereich für den vorgesehenen Nutzungszweck.

1.18 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 170 „Zum Strand“ werden allgemeine Wohngebiete (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Zur Erschließung des Wohngebietes wird ausgehend von den Straßen Zum Strand eine öffentliche Verkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Um einen verträglichen Siedlungsrand der geplanten Bebauung zum offenen Landschaftsraum und im Süden zur Jugendherberge zu schaffen, wird im Norden, Osten und Süden des Geltungsbereiches im Übergang zur offenen Landschaft eine private Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB mit der überlagernden Festsetzung einer Fläche für zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Darüber hinaus wird an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze private Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, die als Strauchhecke zu entwickeln ist. Ein verbleibendes Kompensationsflächendefizit ist extern zu kompensieren.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

1.19 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

1.19.1 Analysemethoden und -modelle

Als Plangrundlage wurden das Niedersächsische Landschaftsprogramm, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg, der Landschaftsplan der Gemeinde Garrel sowie gängiges Kartenmaterial (Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz, NIBIS-Kartenserver) ausgewertet.

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 170 wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

1.19.2 Fachgutachten

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2019) erstellte ein Geruchsimmissionsgutachten nach AUSTAL. Das Institut für technische und angewandte Physik GmbH (itap 2019) hat ein „Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung von Wohnbauflächen nördlich und südlich der Straße „Zum Strand“ im Ortsteil Petersfeld der Gemeinde Garrel“ erstellt.

1.20 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassungen und Gutachten erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

1.21 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche als auch keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde Garrel stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Im Rahmen dieser Überwachung sind die Flächen für Kompensationsmaßnahmen mit einzubeziehen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Garrel beabsichtigt, den bereits vorhandenen Siedlungsraum an der Straße „Zum Strand“ in der Ortschaft Petersfeld behutsam zu erweitern und so Wohnbau land zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 170 „Zum Strand“. Zur planungsrechtlichen Absicherung erfolgt im Parallelverfahren die 75. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 170 kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Ebenso werden für das Schutzgut Pflanzen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasser) als weniger erheblich zu beurteilen. Gleiches gilt für die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaft. Für das Schutzgut Tiere kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage getroffen werden; die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planunterlagen eingestellt. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter der Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 170 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Geeignete Ersatzmaßnahmen werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planunterlagen eingestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie entsprechende in die verbindliche Bauleitplanung einzustellende Maßnahmen auf Ersatzflächen davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-331.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24: 1-76.

GEMEINDE GARREL (1995): Landschaftsplan Gemeinde Garrel

LANDKREIS CLOPPENBURG (1998): Landschaftsrahmenplan Landkreis Cloppenburg

LBEG-SERVER (2022): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2016): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

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

NAGBNATSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2022): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER et al. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell

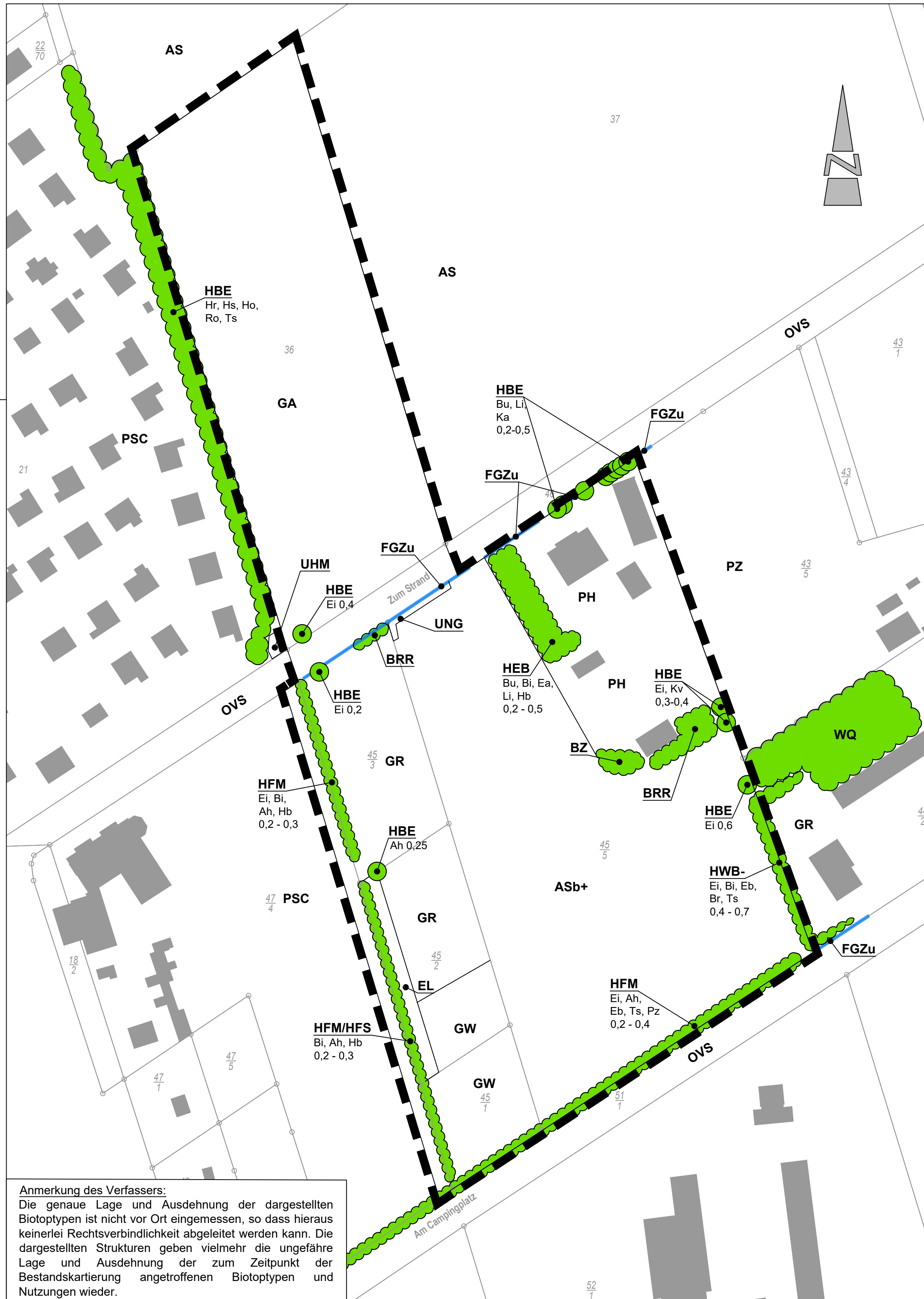
ANLAGEN

Plan-Nr. 1: Bestand Biotoptypen

Gemeinde Garrel

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 170 "Zum Strand"

Bestand Biotoptypen



Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Einzelbaum
- Wälder, Gehölze
- Graben
- 0,3 Stammdurchmesser der Gehölze in m (geschätzt)

Biotoptypen (Stand 12/2020)
Biotoptypenkürzel nach „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2020)

- Wälder**
- WQ Bodensaure Eichenmischwald
- Gebüsche und Kleingehölze**
- BRR Rubus-Gestrüpp
 - HBE Einzelbaum
 - HFM Baum-Strauch-Feldhecke
 - HFS Strauch-Feldhecke
 - HWB Baumwallhecke
- Zusatz: - = degradiertes Wall
- Gewässer**
- FGZ Sonstiger Graben
- Zusatz: u = unbeständig, zeitweilig trockenfallend
- Grünland**
- GA Grünland-Einsatz
 - GW Sonstige Weidefläche
- Stauden- und Ruderalfluren**
- UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UNG Goldrutenflur
- Ackerbiotope**
- AS Sandacker
 - EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
- Zusätze: b = Schwarzbrache
+ = mit ausgeprägter Wildkrautvegetation

Siedlungsbiotope, Verkehrs- und Industrieflächen

- BZ Ziergebüsch
- HEB Baumgruppe des Siedlungsbereichs
- GR Scherrasen
- PH Hausgarten
- PSC Campingplatz
- PZ Sonstige Grünanlage
- OVS Straße

Abkürzungen für Gehölzarten

Ah	Ahorn	<i>Acer spp.</i>
Bi	Birke	<i>Betula pendula</i>
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Bu	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Ea	Amerikanische Eiche	<i>Quercus spec.</i>
Eb	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ei	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hb	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hs	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Ho	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hr	Hartriegel	<i>Cornus sanguineus</i>
Ka	Ross-Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Kv	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Li	Linde	<i>Tilia spp.</i>
Pz	Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Ro	Rose	<i>Rosa spp.</i>
Ts	Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>

Gemeinde Garrel

Landkreis Cloppenburg

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 170 "Zum Strand"

Planart: Bestand Biotoptypen

Maßstab 1 : 1.000	Projekt: 20-3169 Plan-Nr. 1	Bearbeitet:	12/2020	Unterschrift
		Gezeichnet:	03/2021	Fittje
		Geprüft:	03/2021	Berganski

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

