

SAMTGEMEINDE HESEL



Landkreis Leer

61. Änderung des Flächennutzungsplans

„Stiekelkamperfehn – Mitte“

UMWELTBERICHT

(Teil II)

Entwurf

11.10.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Teil II: UMWELTBERICHT**INHALTSÜBERSICHT**

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Planvorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	1
2.1	Landschaftsprogramm	1
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	2
2.3	Landschaftsplan (LP)	2
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete	2
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1	Schutzgut Mensch	5
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	6
3.1.3	Schutzgut Tiere	9
3.1.4	Biologische Vielfalt	11
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	11
3.1.6	Schutzgut Wasser	13
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	14
3.1.8	Schutzgut Landschaft	15
3.1.9	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	16
3.2	Wechselwirkungen	17
3.3	Kumulative Wirkungen	17
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	17
4.0	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES	18
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	18
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	18
5.0	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	19
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	19
5.1.1	Schutzgut Mensch	19
5.1.2	Schutzgut Pflanzen	19
5.1.3	Schutzgut Tiere	19
5.1.4	Biologische Vielfalt	20
5.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	20
5.1.6	Schutzgut Wasser	21
5.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	21
5.1.8	Schutzgut Landschaft	21
5.1.9	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	21
5.2	Überschlägige Bilanzierung des Kompensationsbedarfs	21
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	21
6.0	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	26
6.1	Standort	26
6.2	Planinhalt	27

7.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	27
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	27
7.1.1	Analysemethoden und -modelle	27
7.1.2	Fachgutachten	27
7.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	27
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	27
8.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	28
9.0	QUELLENVERZEICHNIS	29

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Auszug aus dem Geoportal des LANDKREISES LEER (2024). Links: Wallhecke Nr. 9, Rechts: Wallhecken Nr. 15 und Nr. 1097 (unmaßstäblich).	9
Abbildung 2: Bodentypen im Änderungsbereich (unmaßstäblich, Quelle: LBEG 2024)	12
Abbildung 3: Neue (blau) und geänderte Darstellungen (violett) innerhalb des Änderungsbereich der 61. Änderung des FNP (unmaßstäblich).	22

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.	18
Tabelle 2: Voraussichtlicher Kompensationsflächenbedarf bezogen auf die Bauflächengröße und die aktuellen Bedeutung von Natur und Landschaft (Quelle: eigene Ermittlung)	24
Tabelle 3: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs der einzelnen Bauflächendarstellungen (Kategorie 3: neue Darstellungen)	25
Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs der einzelnen Bauflächendarstellungen (Kategorie 2: geänderte Darstellungen)	26

ANLAGEN

Plan 1: Umweltbericht zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans „Stiekelkamperfehn – Mitte“ – Bestand Biototypen	
--	--

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 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 Abs. 4 und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt, die bestehenden innerörtlichen Bereiche des Hauptortes Stiekelkamperfehn der Gemeinde Neukamperfehn planungsrechtlich an die Bestandssituation und übergeordnete Entwicklungsvorstellungen anzupassen. Hierfür stellt sie die 61. Änderung des Flächennutzungsplans „Stiekelkamperfehn – Mitte“ auf.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt der Flächennutzungsplanänderung“ zu entnehmen.

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 61,7 ha, von denen ca. 22,7 ha und damit mehrere räumlich voneinander getrennt liegende Bauflächen innerhalb der Ortschaft Stiekelkamperfehn in der Gemeinde Neukamperfehn neu beregelt werden. Überwiegend werden hier Wohnbauflächen, aber auch gemischte Bauflächen als auch Flächen für den Gemeinbedarf, eine Fläche für die Abwasserbeseitigung und eine Grünfläche dargestellt. Diese Flächen werden entweder erstmalig im Flächennutzungsplan dargestellt und unterliegen zuvor einer Darstellung als landwirtschaftliche Nutzfläche oder werden umgewidmet (bspw. von Wohnbauflächen zu gemischten Bauflächen).

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 zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans 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). Es wird darauf hingewiesen, dass das Planwerk zum Landschaftsplan veraltet ist, so dass die Aussagen für das Plangebiet nur noch bedingt zutreffen.

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 2021 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem

Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Daneben ist auch die Wiederherstellung naturnaher Fließ- und Stillgewässer, extensiv genutzter Feuchtwiesen, Magerrasen und Heiden notwendig. Als landschaftsprägende Elemente und Strukturen der historisch gewachsenen Landschaft sind die Wechsel zwischen Grünland, Acker- und Waldflächen und Mooren sowie gliedernder Landschaftselemente wie Wall- und Feldhecken, Alleen, und Baumreihen sowie historische Siedlungsstrukturen, Findlinge, Großsteine und Handtorfstiche zu erhalten (MU 2021).

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer liegt mit dem Stand von 2021 vor:

Gemäß der Karte 1 „Arten und Biotope“ wird dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung zugewiesen, ebenso weist das Landschaftsbild gemäß Karte 2 eine mittlere Bedeutung auf. Die Karte 3.1 stellt „besondere Werte von Böden“ dar, im Plangebiet liegt jedoch keine Darstellung vor. Gemäß der Karte 3.2 „Wasser- und Stoffretention“ liegt eine geringe bis mittlere potenzielle Grundwasserneubildung mit geringem oder mittlerem Nitratauswaschungsrisiko vor. Teilweise ist das Nitratauswaschungsrisiko hoch. Gemäß Karte 4 „Klima und Luft“ befinden sich kleine Bereiche mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit von Klima und Luft durch hohe bis sehr hohe Treibhausgasemissionen im Plangebiet. Weitere Darstellungen des vorliegenden Änderungsbereichs liegen im Landschaftsrahmenplan nicht vor (LANDKREIS LEER 2021).

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Hesel liegt aus dem Jahr 1996 bzw. 2000 vor (H&M INGENIEURBÜRO GMBH 1996/2000). Folgende Aussagen werden zum Plangebiet getroffen:

Gemäß Karte 1 liegt das Plangebiet innerhalb von Landschaftseinheiten der Niederen Geest von Hesel sowie innerhalb der Siedlungsbereiche Neukamperfehn, Neuefehn, Stielkamperfehn und Beningafehn. Die Karte 2 „Biotoptypen“ stellt im gesamten Plangebiet Biotoptypen der Siedlungsbiotop und Grünländer dar. Die Karte 3 „Vogelgemeinschaften“ weist für den Änderungsbereich Brutvogel-Gemeinschaften der Siedlungen als auch Brutvogel-Gemeinschaften der offenen kultivierten Niederungsgebiete aus und gemäß Karte 4 „Tier- Lebensgemeinschaften“ können Fledermäuse als gefährdete Arten (RL) vorkommen. Die Bodenübersichtskarte (Karte 6) stellt im Plangebiet Mineralböden (vorwiegend mittlere bis flache Grundwasserstände), Plaggenesche, Gley-Plaggenesche und Podsol mit Plaggenauflage, Podsol-Gley, Gley und Gley-Podsol, Fein-/Mittelsande und lehmige Sande, meist über lehmigem Sand bis sandigem Lehm dar. Gemäß Karte 8 „Belastungen und Gefährdungen“ befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Dorfgebietes. Im Plangebiet werden zudem wertvolle Siedlungsstrukturen dargestellt (Karte 10 „Geschützte und schutzwürdige Bereiche“).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete

Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets im nördlichen Teil liegt an der Straße „Schwarzer Weg“ mit einem Findling ein Naturdenkmal punkthafter Ausprägung (ND LER 00083) vor, östlich gelegen befindet sich direkt am Plangebiet und davon teilweise umgeben, auf einer Grünfläche etwa zwischen der Straße „Grüner Weg“ und der Hauptstraße gelegen, mit einer geschützten Linde ein weiteres punkthafes Naturdenkmal (ND LER 00082).

Östlich direkt an das Plangebiet angrenzend liegt das Landschaftsschutzgebiet „Stielkamper Wald und Umgebung“ (LSG LER 00015). Außerdem befindet sich nordöstlich

angrenzend das Landschaftsschutzgebiet „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (LSG LER 00022) sowie das dahinter anschließende „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (LSG AUR 00033).

Nordöstlich des Plangebiets, in ca. 400 m Entfernung, befindet sich das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet Nr. 005 „Fehntjer Tief und Umgebung“. Außerdem befinden sich nordöstlich des Änderungsbereichs in ca. 1,5 km Entfernung die beiden Naturschutzgebiete „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ und „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (NSG WE 00201 und 00209).

Wertvolle Bereiche

Im Änderungsbereich der vorliegenden Planung besitzt die Kirche Neukamperfehn den zur Bewertung offenen Status eines für Säugetierfauna wertvollen Bereichs (Gebietsnummer 2710009). Die Erfassung fand im Jahr 2004 statt.

Im nördlichen Teil des Planungsgebiets an der Straße „Schwarzer Weg“ befindet sich eine gem. § 22 Abs. 3 NNatSchG geschützte Wallhecke (Nr. 9 laut LANDKREIS LEER 2024), östlich befinden sich zwei weitere (Nr. 15 und Nr. 1097 laut LANDKREIS LEER 2024).

Nördlich des Plangebiets, in etwa 425 m und westlich in etwa 800 m Distanz, liegen Flächen des Wiesenvogelschutzprogramms Kulisse des Nds. Wegs mit Zielarten der Lemikolen. Die Flächen, die im Nordwesten des Plangebiets anliegen, gehören zum wertvollen Bereich für Gastvögel „Neukamperfehn“ im Gebiet „Boekzeteler Meer“ (Teilgebietsnummer 1.1.04.43), die Flächen nördlich, außerhalb des Änderungsbereichs gehören zum Teilbereich „Bagbander Tief“ (1.1.04.22). Beide Teilgebiete besitzen einen offenen Status der Bewertungsstufe. Nördlich des Plangebiets liegt ein für Brutvögel wertvoller (Teil-)Bereich mit nationaler Bewertungseinstufung (Kenn-Nr. 2611.1/4) sowie die dazugehörigen Teilbereiche 2611.1/2 und 2611.3/3 mit jeweils offenem Status. Südlich des Plangebiets liegt zudem der Teilbereich 2611.3/2 mit ebenfalls offenem Status der Bewertungseinstufung.

Weitere faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvolle Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, befinden sich nicht im Plangebiet. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 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,

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

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

Entsprechend dem § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die Verbote des Abs. 1 für diese Arten nicht, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

Zwar ist die planende Samtgemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Bauleitplanung selbst in der Regel nicht die verbotenen Handlungen durchgeführt bzw. genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der (verbindlichen) Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine Bauleitplanung, die 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 auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung dargestellt und berücksichtigt. Allgemeine Hinweise werden in den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 aufgeführt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

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

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann von einer Erheblichkeit ausgegangen werden. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als „weniger erheblich“, „erheblich“ oder „sehr erheblich“ erfolgt in Anlehnung an die

Unterteilung der Arbeitshilfe „Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“ (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 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 Darstellungen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Darstellung von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Grünflächen. Auf der folgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können hier Festsetzungen zu der Grundflächenzahl (GRZ) und damit zu dem Versiegelungsgrad getroffen werden, wobei in Wohn- und Mischgebieten häufig eine GRZ von 0,4 bzw. 0,6 angenommen wird.

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

3.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar, der indirekt selbst von den negativen Einflüssen auf andere Schutzgüter betroffen ist. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung (SCHRÖDTER et al. 2004). Daher werden Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens herangezogen.

Bewertung

Das Plangebiet ist bereits großflächig bebaut. Insgesamt kann von einer **hohen Bedeutung** des Plangebietes für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

Generell bedeutet die Planung anlage- und betriebsbedingte Belastungen durch zusätzliche Gebäude und zunehmenden Verkehr für die angrenzende Wohnbevölkerung. Die Bebauungsdichte sowie die Verkehrsflächen und -führung werden jedoch im Zuge der Planung nicht erheblich erhöht, sodass keine massive Verschlechterung der Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar ist. Es ist ebenso von keiner starken Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsfunktion der nahen Umgebung der Ortschaft durch die Planung auszugehen. Es ist voraussichtlich mit **keinen erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Mensch zu rechnen. Zur Bewertung der mit dem Planvorhaben vorbereiteten Lärmsituation sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkrete Aussagen zu treffen. Auch die landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen sollten auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung behandelt und ein entsprechendes Geruchsgutachten integriert werden.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß § 1 Abs. 1 und 2 BNatSchG sind „Natur und Landschaft [...] aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind [...].

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“

Die Erfassung von Biotoptypen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebietes und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen. Entsprechend wurde in Teilbereichen im März 2024 eine Biotoptypen- und Nutzungskartierung durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden sowie in Plan Nr. 1 dargestellt werden.

Beschreibung der Biotoptypen

Die vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021).

Das Plangebiet ist überwiegend geprägt von Einzelhäusern (OEL), die sich in lockerer Bauweise entlang der bestehenden, überwiegend asphaltierten Straßenzüge (OVS), teilweise mit Parkbuchten (OVP) und artenarmen Scherrasenflächen (GRA) befinden. Innerhalb der Rasenflächen befinden sich vereinzelt Baumbestände (HEB) in Solitärstellung oder Baumreihen (HEA). Rückwärtige Bereiche zeigen sich häufig als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) oder als Hausgärten mit Großbäumen (PHG).

Neben den Wohnhäusern befinden sich im Änderungsbereich weitere Gebäude. Zum einen befindet sich an der Hauptwieke eine Sporthalle (OHZ), ein Gebäude der Feuerwehr sowie eine Gaststätte. Östlich der Hauptwieke bestehen in zweiter Reihe zwei Fußballplätze und ein Tennisplatz (PSP). Die Fußballplätze werden durch eine Baumreihe (HEA), die aus Birken (*Pendula spec.*) mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 0,4 m besteht, voneinander abgegrenzt. Eine vergleichbare Baumreihe (HEA) befindet sich ebenfalls nördlich des Fußballplatzes im Übergang zu den bestehenden Einzelhäusern (OEL) des Bereichs 2. Östlich der Fußballplätze verläuft stellenweise eine weitere Baumreihe (HEA), die sich aus Eichen (*Quercus robur*) und Birken mit BHD von 0,2 bis 0,4 m

zusammensetzt. Zwei einzelne Birken (HEB) mit einem BHD von 0,4 m sind der Baumreihe vorgelagert.

Zum anderen bestehen wenige gewerbliche Betriebe (OGG). An der Schulstraße befindet sich eine Grundschule, bei der das Gebäude als sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex (ONZ) mit Spielplatz (PSZ) kartiert wurde, sowie ein Friedhofsgelände (PFA), das in den Randbereichen alte Baumreihen (HEA) aus u. a. Kastanie (*Castanea spec.*) aufweist. Weiter nördlich bestehen zudem ein Kindergarten (ONZ) mit vorgelagertem Parkplatz (OVP), eine Kapelle (ONK) sowie eine Kirche (ONK).

Im Änderungsbereich befinden sich vereinzelt Acker- (AS) und Grünlandflächen (GI/GE). Da die Grünlandflächen sowie weitere angrenzende Flächen im Rahmen der Begehung genauer untersucht wurden, können diese im Folgenden detaillierter beschrieben werden.

Das Grünland am Ende des Lüttje Wegs zeigt sich als feuchtes Extensivgrünland (GEF). Es dominieren Gräser wie Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) und Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) mit Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) als typische Begleitarten. Dazu treten in den Senken vereinzelt Feuchtezeiger wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Behaarte Segge (*Carex hirta*) auf. Vereinzelt kommt Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) als Störungszeiger vor. Das Grünland ist zu drei Seiten von Gräben umgeben. Diese zeigen sich als zwei nährstoffreiche Gräben (FGRu) mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) sowie ein vegetationsloser Graben (FGZu) mit unbeständiger Wasserführung. Nördlich an das Grünland schließt der Gartenbereich (PH) eines Einzelhauses mit Bäumen und Sträuchern wie Wacholder (*Juniperus communis*), Eiche, Birke, Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und im Unterbewuchs mit Efeu (*Hedera helix*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Brombeeren (*Rubus spec.*) an. Innerhalb des Gartenbereichs befand sich zum Kartierzeitpunkt eine Baustelle (OX). Hier werden Baumaschinen geparkt, Materialien und Erdaushub gelagert. Nahe der Baustelle besteht zudem eine Baum-Strauchhecke (HFM) aus den Gehölzarten Birke sowie Eiche und Gewöhnliche Hasel, Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Rhododendron (*Rhododendron spec.*) in der Strauchschicht. Weiterhin wächst in diesem Bereich eine Eiche mit einem BHD von 1,2 m. Die Grundstücke nördlich der Baustelle zeigen sich als halbruderale Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) aus Gräsern und Brennnesseln (*Urtica dioica*) sowie als neuzeitlicher Ziergarten (PHZ) und sind ebenfalls eingefasst von vegetationslosen Gräben (FGRu) mit unbeständiger Wasserführung. Innerhalb der Flächen wurden Ziergebüsche aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und damit überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE) sowie aus Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und damit überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZN) kartiert. Nördlich grenzt ein Lagerplatz (OFL) an, auf dem Baumaterialien wie Dachziegel und Holz gelagert und Fahrzeuge geparkt werden.

Ein weiteres feuchtes Extensivgrünland (GEF) befindet sich im hinteren Bereich der letzten Grundstücke des Meedewegs. Hier dominieren Ausdauerndes Weidelgras und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*). Dazu kommen Flatter-Binsen (*Juncus effusus*), Kriechender Hahnenfuß und Stumpfbblätteriger Ampfer. Innerhalb der Grünlandfläche ist ein Regenrückhaltebecken (SXS) angelegt. Entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks besteht ein Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR) aus Weiden (*Salix spec.*). In den Randbereichen befinden sich Einzelbäume mit den Arten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) mit BHD von 0,1 m bis 0,2 m, Stiel-Eiche mit BHD von 0,1 m und Vogelkirsche (*Prunus avium*) mit BHD von 0,1 m.

Nördlich der Neuen Straße besteht ein weiteres feuchtes Extensivgrünland (GEF). Dieses wird dominiert von Ausdauerndem Weidelgras, Wolligem Honiggras und Gewöhnlichem Knäuelgras. Dazu kommen Kräuter wie Kriechender Hahnenfuß, stumpfbblätteriger Ampfer

und Löwenzahn. Vereinzelt in Senken traten die Behaarte Segge, Flatter-Binsen und Flutende Schwaden auf. In Abgrenzung zu den östlichen Siedlungsbereichen verläuft ein mit Holz befestigter Graben (FGX), dessen Ränder mit Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen sind und folglich als Schilf-Landröhricht (NRS) eingestuft werden.

Eine weitere Grünlandfläche im Norden des Änderungsbereichs wird von einer Wallhecke (HWM) sowie einer Strauch-Baumhecke (HFM) begrenzt.

Weitere kartierte Bereiche zeigen sich mit einer Scherrasenfläche (GRA) mit jungem Streuobstbestand (HOJ) auf einer Fläche von ca. 700 m² an der Hauptstraße sowie einem weiteren Hausgarten mit Großbäumen (PHG) an der südlichen Änderungsbereichsgrenze. Auf einer Fläche von knapp 8.250 m² sind überwiegend heimische Gehölze wie Birke und Eiche vorzufinden.

Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich laut den Daten des LANDKREISES LEER (2024) keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Auf angrenzenden Flächen befinden sich ein Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) (GB-LER-0873-1), eine Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) (GB-LER-0321-1) sowie ein Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) (GB-LER-1472-1). Auf diese wirkt sich die Planung nicht aus.

Während der Begehung des Plangebiets wurden die Biotoptypen Schilf-Landröhricht (NRS) und Junger Streuobstbestand (HOJ) kartiert, die u. U. als geschützte Biotope anzusehen sind. Laut DRACHENFELS (2021) gelten Röhrichte als geschützt, sobald sie eine Fläche von 50 m² und eine Mindestbreite von ca. 4 bis 5 m aufweisen. Aufgrund der fehlenden Breite handelt es sich bei dem Schilf-Landröhricht im Änderungsbereich nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop. Auch Obstbaumwiesen sind laut DRACHENFELS (2021) erst ab einer Fläche von 2.500 m² geschützt. Demnach gilt auch der Junge Streuobstbestand im Änderungsbereich nicht als gesetzlich geschütztes Biotop, da der Bestand mit ca. 700 m² deutlich kleiner ist.

Nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile sind laut Kartenserver (MU 2024) innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorhanden. Das Geoportal des LANDKREISES LEER (2024) stellt jedoch die Wallhecken im Kreisgebiet dar, die gem. § 22 Nr. 3 NNatSchG auch als geschützte Landschaftsbestandteile gelten. Demnach befinden sich innerhalb des Änderungsbereichs drei Wallhecken. Nördlich befindet sich die Wallhecke Nr. 9 (LANDKREIS LEER 2024), die im Zuge der Planung nicht berührt wird. Zwei weitere Wallhecken (Nr. 15 und Nr. 1097) befinden sich im Osten des Änderungsbereichs an der Hauptstraße und zeigen sich innerhalb des Plangebiets als stark degradiert oder sind nicht mehr vorhanden. Die Lage ist der folgenden Abbildung (siehe Abbildung 1) zu entnehmen.



Abbildung 1: Auszug aus dem Geoportal des LANDKREISES LEER (2024). Links: Wallhecke Nr. 9, Rechts: Wallhecken Nr. 15 und Nr. 1097 (unmaßstäblich).

Vorkommen gefährdeter und besonders oder streng geschützter Pflanzenarten

Im Zuge der Begehung wurde auf ein Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten geachtet. Es wurde jedoch keine dieser Arten festgestellt. Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Änderungsbereichs sind auch in den Bereichen, die nicht begangen wurden, keine gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten zu erwarten.

Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsraum

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (1994/2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Plangebiet aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen wird die nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala nach DRACHENFELS (2012) zugrunde gelegt.

Wertstufe	Bedeutung des Bereichs für den Naturschutz
V	von besonderer Bedeutung
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III	von allgemeiner Bedeutung
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I	von geringer Bedeutung

Überwiegend sind Biotoptypen mit geringer Bedeutung (I) im Änderungsbereich vorhanden. Eine allgemeine bis geringe Bedeutung (II) weisen die Biotoptypen der Gräben und Gewässer im Plangebiet auf, von allgemeiner Bedeutung (III) sind die Grünländer, die Strauch-Baumhecke (HFM), der junge Streuobstbestand (HOJ) sowie die halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM). Lediglich die Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) sowie die Feuchtgebüsche nährstoffreicher Standorte (BFR) weisen eine besondere bis allgemeine Bedeutung auf.

Aufgrund der voraussichtlichen Baumaßnahmen, die mit Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen einhergehen, sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erheblich** zu bewerten.

3.1.3 Schutzgut Tiere

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

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans wurden aufgrund der innerörtlichen Lage und der gegebenen Habitatstrukturen keine Erfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen durchgeführt. Es kann darum lediglich von Annahmen auf Grundlage der Bestandssituation sowie der in Teilbereichen durchgeführten Biotoptypenkartierung ausgegangen werden, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte.

Avifauna – Brutvögel

Unter Berücksichtigung von Ausstattung und Qualität der im Plangebiet angetroffenen Lebensräume ist davon auszugehen, dass insbesondere ubiquitäre Arten im Änderungsbereich brüten. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Im Plangebiet kommen sowohl Gehölzstrukturen und Einzelbäume als auch kleinere Offenlandbereiche vor. Eine Brut von Wiesenlimikolen auf den vorhandenen Offenlandflächen ist aufgrund der Störungs- und Nutzungsintensität eher nicht anzunehmen.

Sämtliche im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel und Buchfink, diesen Status.

Bewertung

Aufgrund des potenziellen Vorkommens von überwiegend ubiquitären Vogelarten wird dem Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** zugeschrieben.

Säugetiere – Fledermäuse

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Ein Vorhandensein von Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse ist durchaus möglich, da im Änderungsbereich Gehölze vorkommen. Zusätzlich ist es möglich, dass der Änderungsbereich als Jagdhabitat dient. Einige Strukturen im Änderungsbereich können als Funktionselement mit hoher Bedeutung eingestuft werden. Dabei handelt es sich beispielsweise um dörfliche Strukturen mit landwirtschaftlichen Hofstellen, Baumreihen und Gartengrundstücke. So sind im Bereich der Gehölze, Baumreihen und Wallhecken innerhalb und außerhalb des Änderungsbereichs Jagdaktivitäten und Quartierverhalten wahrscheinlich. Die Baumreihen entlang der Straßen bieten ebenfalls ein gewisses Quartierpotenzial.

Bewertung

Aufgrund der vorhandenen Strukturen wird dem Plangebiet eine **hohe Bedeutung** für Fledermäuse zugeschrieben.

Konfliktbereiche zwischen dem geplanten Eingriff und Lebensräumen von Fledermäusen können sich prinzipiell dann ergeben, wenn Quartiere vernichtet oder beeinträchtigt werden. Auch der Verlust von Fledermaus-Flugstraßen (Durchschneidung) oder von Jagdgebieten kann einen erheblichen Eingriff darstellen.

Für große Teile des Plangebietes wird von einer Beregelung der bestehenden Strukturen ausgegangen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Einzelbäume, Gebüsche und Gehölzstrukturen auf der folgenden Bebauungsplanebene dauerhaft gesichert werden, sodass in diesen Bereichen keine erheblichen negativen Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung zu erwarten sind und voraussichtlich keine Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Werden jedoch Bereiche überbaut, die bislang von

Fledermäusen intensiv genutzt werden, ist von Funktionsverlusten auszugehen. Diese resultieren aus der zu prognostizierenden Abnahme des Nahrungsangebotes durch die Überbauung als auch aus der Beleuchtung der Flächen, auf die insbesondere die Arten Bartfledermaus und Langohr sowie Rauhaufledermaus empfindlich reagieren.

Es sind folglich **erhebliche Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Tiere (Fledermäuse) zu erwarten.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchzuführen.

3.1.4 Biologische Vielfalt

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

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellt. Ebenso wurden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet sowie gefährdete und geschützte Biotoptypen/Arten aufgezeigt.

Bewertung

Die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere ergab jeweils eine allgemeine Bedeutung des Plangebietes als floristischer und eine allgemeine bis hohe Bedeutung als faunistischer Lebensraum (Fledermäuse und Brutvögel). Unter Berücksichtigung dieser Aspekte wird daher der biologischen Vielfalt im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen.

Ausgehend vom derzeitigen Planungsstand werden hinsichtlich der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens insgesamt **keine erheblichen** Auswirkungen durch die Realisierung der Planinhalte auf die biologische Vielfalt erwartet. Die Umsetzung des Planvorhabens ist mit den Kernzielen der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der gerechten nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile und Ressourcen der Biodiversitätskonvention (UN 1992) vereinbar und beeinflusst die biologische Vielfalt nicht nachhaltig im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale und essentielle Stellung in Ökosystemen 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 Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend 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.

Östlich an den Änderungsbereich angrenzend besteht ein Suchraum für schutzwürdige Böden alter Waldstandorte.

Altlasten sowie sulfatsaure Böden werden für den gesamten Planbereich und seine unmittelbare Umgebung nicht angezeigt. Die Ertragsfähigkeit wird als „gering“ angegeben. In Bezug auf eine potenzielle Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung gilt der Boden als gering bis mäßig gefährdet, bis auf den äußersten westlichen Teil des Planungsgebiet, welcher an ein Gebiet mit hoher Gefährdung anliegt (LBEG 2024).

Bewertung

Im Planungsraum herrschen überwiegend Böden vor, die infolge der bestehenden Siedlungsnutzung (Versiegelung und Hausgärten) sowie der anteiligen landwirtschaftlichen Nutzung als vorgeprägt einzustufen sind. Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen kann der Einsatz von Betriebsmitteln (Düngemittel, Herbizide), Entwässerungsmaßnahmen und die mechanische Beanspruchung zu einer anthropogenen Belastung der Böden geführt haben.

Es wird eine **allgemeine Bedeutung** der Böden im Plangebiet angenommen.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 180 ha täglich und damit sehr hoch (UBA 2021). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2018) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kommt daher eine **hohe Bedeutung** zu.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in Folge von Versiegelung und Bebauung als **erheblich** bewertet.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und gehört zu den essentiellen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Nach § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) 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 (SCHRÖDTER et al. 2004). Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Der Änderungsbereich wird durchzogen von verschiedenen kleineren Gräben. Entlang der Kanalstraße, die das Plangebiet von Norden nach Süden durchzieht, fließt die Hauptwieke, ein Gewässer 3. Ordnung. Ebenfalls in Nord-Südrichtung verläuft der Kniepschloot östlich der Sportplatzanlagen, die zwischen dem Schwarzen Weg und der Hauptstraße liegen.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassererprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2024) liegt die Grundwasserneubildungsrate im nördlichen und nordöstlichen Teil des Plangebiets zwischen >250 und 300 mm/a, im östlichen Teil zwischen >300 und 350 mm/a, im südöstlichen und südlichen Teil zwischen > 50 und 100 mm/a. Im südwestlichen und zentralen Teil liegt die Grundwasserneubildungsrate zwischen >250 und 300 mm/a mit Tendenz zur Klasse zwischen >200 und 250 mm/a und am westlichen und nordwestlichen Rand des Änderungsbereichs zwischen >50 und 100 mm/a. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung liegt im gesamten Plangebiet im hohen Bereich.

Bewertung

Bei der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen spielen die Beschaffenheit der Grundwasserüberdeckung, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine sowie der Grundwasserflurabstand eine Rolle. Das Grundwasser gilt nach LBEG (2024) dort als gut geschützt, wo eine geringe Durchlässigkeit der Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen. Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine und Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung gelten im Plangebiet als hoch bzw. mittel, wodurch die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ebenfalls im Bereich der hohen bis mittleren Gefährdung liegt. Laut MU (2024) wird der chemische Zustand als „gut“ eingestuft. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers im Plangebiet gilt ebenfalls als „gut“, was sich mit der für Niedersachsen angegebenen hohen Neubildungsrate deckt (LBEG 2024).

Im Hinblick auf den aktuell guten Zustand der Grundwasserqualität und der mittleren bis hohen Neubildungsrate des Grundwassers wird dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Wasser eine **allgemeine bis hohe Bedeutung** beigemessen.

Die aktuelle Planung wird eine Erhöhung der Flächenversiegelung und somit einen Mehrabfluss des Oberflächenwassers mit sich bringen. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung bei gleichzeitiger Filterung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Grundwassers ist durch das Planvorhaben mit **weniger erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

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

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 Temperatenausgleich zu sorgen.

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 Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 10°C. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr und erreichen im Mittelwert 767 mm/a (LBEG 2024).

Bewertung

Die aktuellen Luft- und Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind prinzipiell als durchschnittlich einzustufen. Vorbelastungen bestehen einerseits durch bestehende, wenn auch aufgelockerte Bebauung in der Ortschaft Stiekelkamperfehn sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung. Positiv oder negativ zu wertende klimatische Besonderheiten liegen nicht vor. Aufgrund der Feststellungen wird daher von einer **allgemeinen Bedeutung** der Schutzgüter Klima und Luft im Vorhabenraum ausgegangen.

Durch das Vorhaben kann es zu einer lokalen Veränderung der Luftverhältnisse und des Kleinklimas kommen, so z. B. durch die Reduktion der Windgeschwindigkeit durch Bauwerke oder der Anhebung der Lufttemperaturen und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung.

Das Kleinklima im Planbereich ist durch die dörfliche Lage der Gemeinde Neukamperfehn und die landwirtschaftliche Nutzung sowie die bereits bestehende Bebauung des Plangebiets gekennzeichnet. Im Plangebiet wird sich durch die Umsetzung des Vorhabens der Versiegelungsgrad erhöhen, sodass negative Effekte auf das lokale Klima zu erwarten sind. Da das Plangebiet von der weitgehend offenen Landschaft umgeben ist und Bereiche mit großen Grünflächenanteilen angrenzen, werden diese Effekte als weniger erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sind geringe lokale Veränderungen mit **weniger erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches nicht isoliert, sondern vielmehr im Zusammenhang mit den naturräumlichen Gegebenheiten betrachtet werden muss. Neben dem Erleben der Natur- und auch Kulturlandschaft durch den Menschen, steht ebenso ihre Dokumentationsfunktion der natürlichen und kulturhistorischen Entwicklung im Vordergrund (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Belange des Schutzgutes Landschaft finden auch im BauGB Beachtung. Die städtebauliche Entwicklung ist nach § 1 Abs. 5 BauGB so zu planen, dass u. a. die Gestalt und

das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln sind. Im Rahmen der Bauleitplanung sind daher die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft abzuwägen und zu berücksichtigen.

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer gilt für das Plangebiet der Landschaftsbildtyp „Siedlungsbereich mit historischer / naturraumtypischer Siedlungsstruktur bzw. hohem Anteil an Bau-/Kulturdenkmälern“. Neukamperfehn stellt demnach eine historische Fehnsiedlung dar. Prägnant dafür ist die Aufreihung von einzelstehenden Häusern entlang von Kanälen (Fehn) und das angrenzende schmalparzellige Grünland, das mit Gräben durchzogen und vereinzelt Gehölzen gegliedert ist. Teilweise sind historische Bauwerke, die denkmalgeschützt sind erhalten. Es handelt sich dabei zumeist um Gulfhäuser und Kirchen oder Brücken über die Kanäle. Diesem Landschaftsbildtyp wird im Landschaftsrahmenplan eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftserleben beigemessen.

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes zeichnet sich durch die vorhandene Siedlungsstruktur mit teilweise aufgelockerter Bebauung, Sportanlagen und zahlreichen eingestreuten Grünflächen sowie Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung aus. Unter den Grünflächen sind sowohl Grünländer als auch Ackerflächen sowie mitunter großzügige Hausgärten. Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes stellt durch die Siedlungsstrukturen und landwirtschaftlich genutzten Flächen einen vom Menschen deutlich beeinflussten Raum ländlicher Prägung dar.

Bewertung

Für das Landschaftsbild wertgebende Elemente im Planungsraum stellen unter anderem die Gehölzstrukturen und grüne Freiflächen dar, welche den Änderungsbereich gliedern. Dem Schutzgut Landschaft wird im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen. Das nähere Umfeld weist wertvolle Bereiche auf, die das Landschaftsbild aufwerten. Ebenso finden sich jedoch Störelemente, die als abwertend wirken.

Auch wenn wenige landschaftsbildrelevante Strukturelemente im Zuge der Planung verloren gehen, ist unter Berücksichtigung der verbleibenden, naturraumtypischen Strukturelemente im näheren Umfeld und der ortstypischen Bauweise nicht davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung eine nachhaltige Veränderung oder Störung des Landschaftsbildes einhergeht. Es ist somit mit **weniger erheblichen Auswirkungen** durch das Vorhaben auf den naturraumtypischen Gesamteindruck der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Schutzgutes Landschaft zu rechnen.

3.1.9 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

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

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung

sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Es befindet sich an der Kanalstraße mit der Hausnummer 28 ein denkmalgeschütztes Gebäude. Zudem befindet sich im nördlichen Teil des Plangebiets am Schwarzen Weg eine gem. § 22 Abs. 3 NNatSchG geschützte Wallhecke (Nr. 9 laut LANDKREIS LEER 2024) und östlich im Plangebiets zwei weitere Wallhecken (Nr. 15 und 1097 laut Geoportal des LANDKREISES LEER 2024). Auf Bebauungsplanebene sollten diese Strukturen als „zu erhalten“ festgesetzt werden, um den Erhalt dauerhaft planungsrechtlich zu sichern.

Bewertung

Mit der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter verbunden.

3.2 Wechselwirkungen

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

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind **nicht zu prognostizieren**.

3.3 Kumulative 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.

Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Infolge der Darstellungen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf die Pflanzen, Tiere (Fledermäuse) und Boden/Fläche. Die Schutzgüter Tiere (Avifauna), Wasser, Klima/Luft und Landschaft unterliegen weniger erheblichen Auswirkungen. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind als nicht erheblich zu bewerten. Ferner sind keine erheblichen Auswirkungen durch kumulative Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten absehbar. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden können, sowie negative Umweltauswirkungen,

die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind prinzipiell nicht zu erwarten und bilden keinen Bestandteil der Wirkprognose.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend in Tabelle 1 zusammenfassend dargelegt.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Pflanzen	• erhebliche Auswirkungen durch Verlust der aktuellen Biotoptypen und Lebensräume in den unbebauten Flächen des Änderungsbereichs	••
Tiere	• wenig erhebliche Beeinträchtigungen für Brutvögel • erhebliche Auswirkungen für Fledermäuse	• ••
Biologische Vielfalt	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Boden und Fläche	• neue Ausweisung von Bauflächen und damit Vorbereitung von Versiegelung und Bebauung	••
Wasser	• weniger erhebliche Auswirkungen durch Flächenneuversiegelung	•
Klima und Luft	• weniger erhebliche Auswirkungen durch Flächenneuversiegelung und prognostiziertes Verkehrsaufkommen	•
Landschaft	• weniger erhebliche Auswirkungen durch Verlust naturraumtypischer Landschaftselemente	•
Kultur-/Sachgüter	• keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Kumulative Wirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Einstufung der Erheblichkeit in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. (2004): ••: sehr erheblich, ••: erheblich, •: weniger erheblich, -: nicht erheblich.		

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt, die bestehenden innerörtlichen Bereiche des Hauptortes Stielkelkamperfehn der Gemeinde Neukamperfehn planungsrechtlich an die Bestandssituation und übergeordnete Entwicklungsvorstellungen anzupassen.

Bei der Umsetzung des Planvorhabens in der aktuellen Form ist mit den in Kapitel 3.0 genannten Umweltauswirkungen zu rechnen.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Oberflächenwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

5.1.1 Schutzgut Mensch

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, z. B. in Bezug auf Schall, können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in Form von textlichen Festsetzungen gesichert werden.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen.

- **Eingriff in wertarme Strukturen**
Die Eingriffe erfolgen möglichst auf wertarmen Biotopen.
- **Schutz der Wallhecken**
Hochwertige Strukturen, wie die Wallhecken werden geschützt und nicht überplant. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können hier Festsetzungen zum Erhalt getroffen werden.
- **Schutz der umgebenden Gehölzstrukturen**
Zum Schutz der umgebenden Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt in einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
 - Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
 - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
 - bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
 - Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
 - Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
 - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
 - die Rinde verletzt wird.
 - die Blattmasse stark verringert wird.

5.1.3 Schutzgut Tiere

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

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**
Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.
- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**
Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraumes vom 01. März bis 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der

Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar nur zulässig, wenn die Untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- **Verwendung von luft- und wasserdurchlässigen Materialien**
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.
- **Schutz des Oberbodens**
Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- **Berücksichtigung von DIN-Normen**
Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:
 - sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
 - angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
 - Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
 - Lagerungen von Boden ortsnahe, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
 - Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
 - auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
 - besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
 - Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken**
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.

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft festgelegt werden.

5.1.9 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sollten die Wallhecken im Änderungsbereich erhalten bleiben. Diese können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden.

Ferner sollte ein allgemeiner Hinweis in der verbindlichen Bauleitplanung mit aufgenommen werden:

- **Meldung von Bodenfunden**
Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

5.2 Überschlägige Bilanzierung des Kompensationsbedarfs

5.2.1 Schutzgut Pflanzen

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Nachfolgend wird eine überschlägige Bilanzierung des Kompensationsbedarfs aufgestellt. Die detaillierte Bilanzierung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Das gesamte Plangebiet (ca. 61,7 ha) kann zuvor in die folgenden drei Kategorien untergliedert werden:

1. **Keine Änderungen** gegenüber der ursprünglichen Darstellung des FNP der Samtgemeinde Hesel (keine Betrachtung in der Bilanzierung)
Beispiel: Die im ursprünglichen FNP dargestellte Wohnbaufläche (W oder WA) wird auch mit der 61. Änderung weiterhin als Wohnbaufläche (W) dargestellt.
2. **Neue Darstellungen** (negative Änderungen des Flächenwertes, siehe Tabelle 3)
Beispiel: Im ursprünglichen FNP erfolgte keine Darstellung bzw. die Fläche wurde bislang als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt und wird mit der 61. Änderung nun als Wohnbaufläche (W) dargestellt.
3. **Geänderte Darstellungen** (positive oder negative Änderungen des Flächenwertes möglich, siehe Tabelle 4)
Beispiel: Die im ursprünglichen FNP dargestellte Wohnbaufläche (W oder WS) wird mit der 61. Änderung nun als gemischte Baufläche (M) dargestellt.
Hinweis: Erfolgt eine Darstellung von WA → W, zählt dies nicht als Änderung. Eine Darstellung von WS → W impliziert jedoch eine negative Änderung des Flächenwertes, da gem. § 17 BauNVO ein Orientierungswert für die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 gilt, für WA und damit die am häufigsten festgesetzte Art der baulichen Nutzung für Wohnbauflächen (W) jedoch ein Orientierungswert für die GRZ von 0,4.

Neue Darstellungen sind in der folgenden Abbildung (siehe Abbildung 3) blau dargestellt, geänderte Darstellungen in violett.

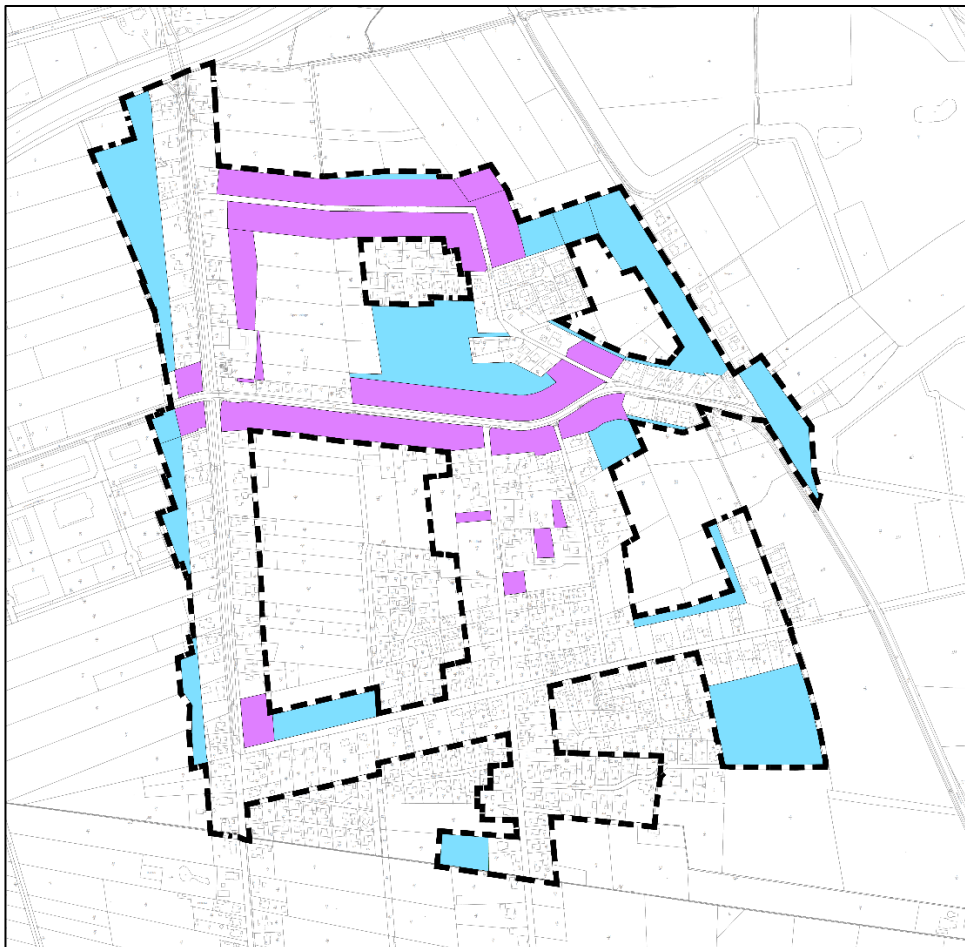


Abbildung 3: Neue (blau) und geänderte Darstellungen (violett) innerhalb des Änderungsbereichs der 61. Änderung des FNP (unmaßstäblich).

Eine Fläche von rd. 39 ha, die bereits im ursprünglichen FNP der Samtgemeinde Hesel dargestellt ist und die Darstellungen mit der vorliegenden FNP-Änderung beibehalten werden, wird nicht in die Bilanzierung aufgenommen (Kategorie 1). Neue oder geänderte Darstellungen umfassen eine Fläche von rd. 22,7 ha bzw. 226.650 m² (Kategorie 2 und 3). Diese sind in der Beikarte zur 61. Änderung des FNP dargestellt. Die Flächengrößen stellen sich wie folgt dar:

- Wohnbauflächen: ca. 171.250 m²
- Gemische Bauflächen: ca. 48.950 m²
- Gemeinbedarfsflächen: ca. 2.850 m²
- Fläche für die Abwasserbeseitigung: ca. 2.950 m²
- Grünfläche: ca. 650 m²

Kategorie 2 – neue Darstellungen

Bei der Neuausweisung von Flächen sind die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Die Neuausweisung von Bauland (hier: großflächig bereits bebaut aber nicht baurechtlich geregelt) bedeutet die Vorbereitung von Eingriffen in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt.

Grundsätzlich ist ein Eingriff umso schwerwiegender zu beurteilen, je mehr empfindliche Bereiche und Strukturen durch die Bebauung betroffen sind. Die heute vorhandenen und auf der Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung (in Teilbereichen) festgestellten Strukturen werden bezüglich der Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bewertet. Dabei wird von den flächenmäßig überwiegenden Biotoptypen ausgegangen. Eine detaillierte Bewertung aller von einer Bebauung betroffenen Biotope erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Nachfolgend werden die Bewertung und Einstufung der neu ausgewiesenen Bauflächen aus ökologischer Sicht erläutert.

I. geringe Bedeutung:

- überwiegend Bereiche und Strukturen mit einer geringen Empfindlichkeit und einer geringen ökologischen Bedeutung, wie z. B. intensiv genutzte Ackerflächen, intensiv genutztes Grünland, Offenbodenbereiche, Siedlungsstrukturen (neuzeitliche Ziergärten, Scherrasenflächen),
- eine Ersetzbarkeit der betroffenen und überplanten Biotope und Wertigkeiten ist kurzfristig (< 3 Jahre) möglich.

II. allgemeine Bedeutung:

- überwiegend Bereiche und Strukturen mit einer mittleren Empfindlichkeit und mittleren Wertigkeit, wie z. B. mesophiles Grünland, artenreiches Grünland, Ruderalfluren, standortgerechte Gehölzbestände, Abbaugewässer, Streuobstwiesen, eine Ersetzbarkeit der betroffenen und überplanten Biotope und Wertigkeiten
- ist mittelfristig (3 bis 10 Jahre) möglich.

III. besondere Bedeutung:

- besonders wertvolle und sensible Strukturen, wie z. B. naturnahe alte Wälder, alte historische Wallhecken, naturnahe Kleingewässer, Nasswiesen, naturnahe Hochmoorbereiche,
- eine Ersetzbarkeit der betroffenen und überplanten Biotope ist nicht oder nur in einem geringen Maße möglich,
- eine Wiederherstellung der überplanten Strukturen ist nicht zeitnah möglich.

→ Die höchste Wertstufe wurde im vorliegenden Planfall nicht vergeben.

Da die Festsetzungen des zukünftigen Bebauungsplans zurzeit noch nicht abschließend bekannt sind, muss zur Ermittlung des voraussichtlichen Kompensationsflächenbedarfs auf Annäherungs- und Erfahrungswerte vergleichbarer Baulandausweisungen zurückgegriffen werden. In Tabelle 2 ist der voraussichtliche (prozentuale) Kompensationsflächenbedarf in Abhängigkeit der Bedeutung der überplanten Fläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt.

Von nachfolgenden Festsetzungen und Festlegungen wird ausgegangen:

Wohnbauflächen: Für die neu ausgewiesenen Wohnbauflächen wird von einer Grundflächenzahl von GRZ 0,4 ausgegangen. Bei einer zulässigen Überschreitung von 50 % gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine maximale Versiegelung von 60 % zulässig.

Gemischte Bauflächen: Für die neu ausgewiesenen gemischten Bauflächen wird von einer Grundflächenzahl von GRZ 0,6 ausgegangen. Bei einer zulässigen Überschreitung von 50 % gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine maximale Versiegelung von 80 % zulässig.

Gemeinbedarfsflächen: Gemeinbedarfsflächen weisen in der Regel einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Zur Ermittlung des voraussichtlichen Kompensationsflächenbedarfs wird für die Gemeinbedarfsflächen eine maximale Versiegelung von 80 % zu Grunde gelegt.

Fläche für die Abwasserbeseitigung: Diese Flächen können sowohl einen sehr hohen, als auch keinen Versiegelungsgrad aufweisen (je nach Ausgestaltung). Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein bestehendes Regenrückhaltebecken, welche naturnah ausgestaltet ist. Folglich wird die Fläche für die Abwasserbeseitigung wie eine Grünfläche behandelt.

Grünfläche: Grünflächen weisen i. d. R. keine Versiegelung auf.

Tabelle 2: Voraussichtlicher Kompensationsflächenbedarf bezogen auf die Bauflächen-größe und die aktuellen Bedeutung von Natur und Landschaft (Quelle: eigene Ermittlung)

Art der baulichen Nutzung	Besondere Bedeutung III	Mittlere Bedeutung II	Geringe Bedeutung I
Wohnbaufläche (W)	80 %	60 %	25 %
Gemischte Baufläche (M)	100 %	75 %	35 %
Gemeinbedarfsflächen	120 %	90 %	50 %
Fläche für die Abwasserbeseitigung	-	-	-
Grünfläche	-	-	-

Auf der Grundlage der oben getroffenen Annahmen sowie der ermittelten Bewertung der von den Eingriffen betroffenen Flächen ist nachfolgend der überschlägige voraussichtliche Kompensationsbedarf der einzelnen neuen Bauflächen dargestellt. Eine detaillierte und konkrete Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs obliegt der verbindlichen Bauleitplanung.

Tabelle 3: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs der einzelnen Bauflächendarstellungen (Kategorie 3: neue Darstellungen)

Baufläche (neu dargestellt)	Flächen- größe [m ²]	Bewertung der von den Eingriffen betroffenen Flächen	Wert Tab. 2	Vorauss. Kompensa- tionsflächen- bedarf [m ²]
Wohnbauflächen				
Westlich Hauptwieke I	18.720	I	25 %	4.680
Westlich Hauptwieke V	4.950	II	60 %	2.970
Westlich Hauptwieke VI	3.760	I	25 %	940
Nördlich Schwarzer Weg	1.030	I	25 %	257,5
Östlich Schwarzer Weg	3.070	II	60 %	1.842
Am Lüttje Weg	24.240	I	25 %	6.060
Rückwärtiger Bereich am Schwarzen Weg I	310	I	25 %	77,5
Am Meedeweg	16.690	I	25 %	4.172,5
An der Hauptstraße	7.990	I	25 %	1.997,5
Rückwärtiger Bereich an der Hauptstraße	460	I	25 %	115
Südlich Hauptstraße IV	3.950	I	25 %	987,5
An der Neuen Straße	6.480	II	60 %	3.888
Rückwärtiger Bereich an der Neuen Straße	3.880	I	25 %	970
Westlich Schulstraße	3.620	II	60 %	2.172
An der Lönstraße	20.990	I	25 %	5.247,5
Gemischte Bauflächen				
Westlich Hauptwieke IV	1.510	II	75 %	1.132,5
Rückwärtiger Bereich am Schwarzen Weg II	310	I	35 %	108,5
Fläche für die Abwasserbeseitigung				
Zwischen Schwarzer Weg und Meedeweg	2.940	II	-	-
Summe:				37.618

Auf Grundlage des oben beschriebenen Berechnungsmodells werden aufgerundet **ca. 3,8 ha für Kompensationsflächen** benötigt. Eine detaillierte Beschreibung und Verortung der Kompensationsflächen und -maßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Kategorie 3 – geänderte Darstellungen

Neben der Neuweisung von Bauflächen sind in der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes auch Nutzungsänderungen dargestellt, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs der einzelnen Bauflächendarstellungen (Kategorie 2: geänderte Darstellungen)

Baufläche (geändert)	Flächen- größe [m ²]	Nutzungs- änderung	Versiegel- bare Fläche im Ur- sprungs-FNP [m ²]	Versiegel- bare Fläche in der 61. Änderung [m ²]
Wohnbauflächen				
Nördlich am Schwarzen Weg	21.240	WS → W	6.372	12.744
Südlich am Schwarzen Weg	17.660	WS → W	5.298	10.596
Ecke Schwarzer Weg	2.320	Grünfläche → W	0	1.392
Östlich Hauptwieke I	5.430	Grünfläche → W	0	3.258
Schulstraße IV	1.140	Gemeinbedarf → W	912	684
Östlich Hauptwieke IV	3.320	M → W	2.656	1.992
Gemischte Bauflächen				
Westlich Hauptwieke II	1.770	W → M	1.062	1.416
Westlich Hauptwieke III	1.850	W → M	1.110	1.480
Nördlich Hauptstraße	16.380	W → M	9.828	13.104
Südlich Hauptstraße I	16.360	W → M	9.816	13.088
Südlich Hauptstraße II	4.030	W → M	2.418	3.224
Südlich Hauptstraße III	4.050	W → M	2.430	3.240
Am Schwarzen Weg	2.710	W → M	1.626	2.168
Gemeinbedarfsflächen				
Östlich Hauptwieke III	140	M → Gemein- bedarf	Keine Änderung	
Schulstraße I	810	Grünfläche → Gemeinbedarf	0	648
Schulstraße II	700	W → Gemeinbedarf	420	560
Schulstraße III	1.200	W → Gemeinbedarf	720	960
Grünflächen				
Östlich Hauptwieke II	640	Gemeinbedarf → Grünfläche	512	0
Summe:			45.180	70.554

Durch die Nutzungsänderungen ergibt sich in der Summe voraussichtlich eine erhöhte Versiegelung im Vergleich zum Ursprungs-FNP. Es handelt sich dabei um eine Flächen-
größe von **rd. 2,5 ha**.

Der konkrete Kompensationsflächenbedarf ist bei allen Bauflächen erst auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung ermittelbar, da dort die rechtsverbindlichen Festsetzungen getroffen werden. Hier ist dann auch eine Eingriffsbilanzierung nach einem anerkannten Kompensationsmodell durchzuführen.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes umfasst nahezu das gesamte Gebiet der Ortschaft Stiekelkamperfehn der Gemeinde Neukamperfehn mit einer

Gesamtflächengröße von ca. 61,7 ha. Die Plangebietsgrenzen sind der Planzeichnung zu entnehmen. Zudem sind die Bereiche, die neu dargestellt bzw. geändert werden, in der Beikarte zur Planzeichnung dargestellt. Diese Bereiche umfassen eine Fläche von ca. 22,7 ha.

Da es sich bei der Planung um eine planungsrechtliche Anpassung an die Bestandssituation und übergeordnete Entwicklungsvorstellungen handelt, ist ein alternativer Standort nicht möglich.

6.2 Planinhalt

Mit der 61. Änderung des Flächennutzungsplans werden als Art der baulichen Nutzung größtenteils Wohnbauflächen (W) und gemischte Bauflächen (M) dargestellt. Ferner werden Darstellungen als Gemeinbedarfsflächen, Grünflächen und Fläche für die Abwasserbeseitigung vorgenommen.

Viele dieser Flächen sind bereits bebaut, weshalb eine alternative Flächendarstellung keine Möglichkeit darstellt. Alle weiteren Flächen sind Teil der städtebaulichen Entwicklungsperspektiven, überwiegend zu Wohnbauzwecken. Auch hier stellt eine alternative Flächendarstellung keine Option da.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abschließend zu ermitteln und zu kompensieren.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wurde für das Schutzgut Pflanzen der Rahmen des zu erwartenden Kompensationsbedarfes, der sich aus der Neudarstellung der Bauflächen ergibt, überschlägig ermittelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden keine Fachgutachten erstellt. Es erfolgte lediglich die Erfassung von Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021).

7.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es stand grundsätzlich umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten. Die Aussagen zu den Schutzgütern Mensch und Tiere beruhen auf Annahmen, die im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung überprüft werden.

7.2 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. Die Durchführung der für die geplanten Bauflächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

festzusetzenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Samtgemeinde Hesel nach der Realisierung geprüft.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt, die bestehenden innerörtlichen Bereiche des Hauptortes Stiekelkamperfehn der Gemeinde Neukamperfehn planungsrechtlich an die Bestandssituation und übergeordnete Entwicklungsvorstellungen anzupassen. Hierfür stellt sie die 61. Änderung des Flächennutzungsplans „Stiekelkamperfehn – Mitte“ auf.

Infolge der Darstellungen der 61. Änderung des Flächennutzungsplanes (überwiegend Wohnbauflächen sowie gemischte Bauflächen, Gemeinbedarfs-, Grünflächen und eine Fläche für die Abwasserbeseitigung) kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere (Fledermäuse) und Boden/Fläche. Die Schutzgüter Tiere (Avifauna), Wasser, Klima/Luft und Landschaft unterliegen weniger erheblichen Auswirkungen. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind als nicht erheblich zu bewerten.

Eine überschlägige Ermittlung des voraussichtlich entstehenden Kompensationsbedarfs ergibt für die im Rahmen der 61. Änderung des Flächennutzungsplans neu dargestellten Flächen einen externen Bedarf von 3,8 ha. Ferner ergibt sich für die im Vergleich zum ursprünglichen Flächennutzungsplan geänderten Darstellungen eine Fläche von 2,5 ha, die zusätzlich versiegelt werden kann und damit auszugleichen ist. Konkrete Berechnungen und Flächenzuweisungen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dargestellt.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

- BREUER (1994/2006): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft Nr. 1 (1/94), Hannover.
- BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung, Stand: 15. Oktober 2018, Berlin.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen, Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, In: Inform. D. Naturschutz Niedersachs., Heft 1/2012, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs., Heft A/4., Hannover.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- H&M INGENIEURBÜRO GMBH (1996/2000): Landschaftsplan Samtgemeinde Hesel.
- KÖPPEL et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart Hohenheim.
- LK LEER (2021) - LANDKREIS LEER (2021): Landschaftsrahmenplan. Leben und Lernen. Amt für Planung und Naturschutz.
- MU (2021) – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Endfassung Oktober 2021.
- SCHRÖDTER et al. (2004) - SCHRÖDTER, HABERMANN-NIEßE & LEHMBERG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Hrsg.: vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V. und Niedersächsischer Städtetag, 1. Auflage.
- UN (1992) – UNITED NATIONS (1992): Convention on Biological Diversity.

Internetreferenzen und Kartenserver

- LANDKREIS LEER (2014): Gesetzlich geschützte Biotope im Landkreis Leer. WMS-Server. Stand 27.02.2014.
- LANDKREIS LEER (2024): Naturschutz im Landkreis Leer. <https://lkleer.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=945f908e-cadb464d831baa24e5bd8e63>. Zugriff: April 2024.

LBEG (2024) – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2024): NIBIS-Karten-server. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff: Oktober 2024.

MU (2024) – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2024): Umweltkarten Niedersachsen. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> Zugriff: Oktober 2024.

UBA (2021) – UMWELTBUNDESAMT (2021): Anhaltender Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-bodenland-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke->. Zugriff: Januar 2021.

Gesetzestexte und Richtlinien

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

EU-Artenschutzverordnung – Verordnung (EG) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 09. Dezember 1996 (ABl. L 61 S. 1), die zuletzt am 05. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115, 126) geändert worden ist.

EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten.

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135) geändert worden ist.

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289; 2024 Nr. 13) geändert worden ist.

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), die zuletzt durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

ANLAGEN

Plan 1: Umweltbericht zur 61. Änderung des Flächennutzungsplans „Stiekelkamperfehn – Mitte“ – Bestand Biotoptypen

