



**Thalen
Consult**

Thalen Consult GmbH

Urwaldstraße 39 | 26340 Neuenburg

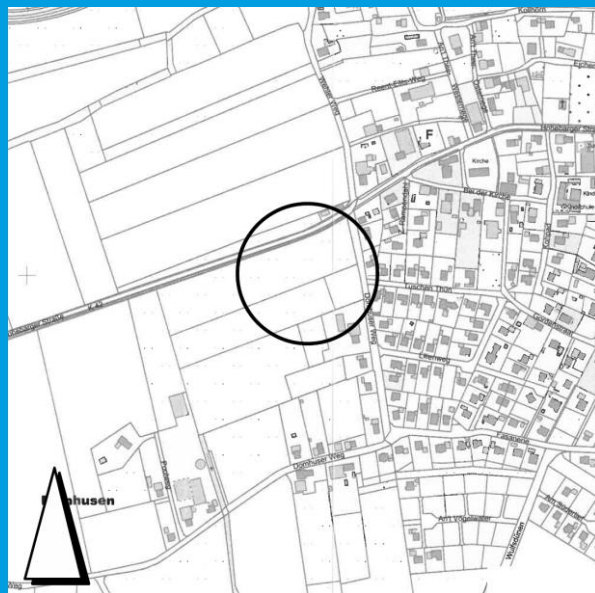
T 04452 916-0 | F 04452 916-101

E-Mail info@thalen.de | www.thalen.de

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

91. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES UND BEBAUUNGSPLAN 6.2/B 21 „SÜDLICH DER HOHEBARGER STRAÙE - FEUERWEHR“ Gemeinsamer Umweltbericht

Stadt Wittmund



PROJ.NR. 12015 | 16.09.2024

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der FNP-Änderung und des Bebauungsplans.....	5
2.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	5
2.1.	Fachgesetze.....	5
2.2.	Planerische Vorgaben	6
3.	Beschreibung des Plangebiets	6
3.1.	Nutzungen	6
3.2.	Naturräumliche Lage	6
4.	Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	7
4.1.	Luft / Klima / Lärm	7
4.2.	Boden	8
4.3.	Grundwasser und Oberflächengewässer	9
4.4.	Biotopstrukturen / biologische Vielfalt	10
4.5.	Landschaftsbild.....	12
4.6.	Mensch.....	13
4.7.	Sach- und Kulturgüter.....	13
4.8.	Wechselwirkungen	14
5.	Prognose ohne aktuelles Bauleitverfahren	15
6.	Anderweitige Planungsalternativen	15
7.	Gefährdungslage infolge von Unfällen und Katastrophen.....	16
8.	Kumulative Auswirkungen	16
9.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet	16
9.1.	Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	16
9.2.	Generelle Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	17
10.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	17
11.	Externe Kompensationsmaßnahmen	19
12.	Maßnahmen zum Monitoring.....	23
13.	Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht.....	23
14.	Verträglichkeitsvorprüfung nach § 34 BNatSchG	23

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

14.1.	Rechtliche Grundlagen	23
14.2.	Prüfungsrelevante Schutzgebiete.....	23
14.3.	Beurteilung.....	24
15.	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	24
15.1.	Rechtliche Grundlagen	24
15.2.	Prüfungsrelevante Arten	25
15.3.	Beurteilung.....	26
16.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
17.	Quellenverzeichnis	29

Anhang: Biotoptypenplan

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der FNP-Änderung und des Bebauungsplans

Die Stadt Wittmund beabsichtigt im Ortsteil Ardorf die Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses, da die gegenwärtige Ausstattung der Ortsfeuerwehr die o. g. Anforderungen nicht erfüllt und ein entsprechender Um- und Ausbau am gegenwärtigen Standort nicht möglich ist.

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand südlich der K 42 Hohebarger Straße und umfasst ca. 0,74 ha. Es wird im Bestand als Grünland genutzt. Wallhecken verlaufen randlich und mittig des Plangebietes.

Im Flächennutzungsplan (FNP) wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Änderung des FNP sieht die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr vor. Der Bebauungsplan (B-Plan) baut auf diese Darstellung auf und konkretisiert die zulässige Nutzung räumlich und sachlich.

Die Erschließung erfolgt in der Hauptsache über den Domhuser Weg. Zur Hohebarger Straße (K 42) ist im Einsatzfall die direkte Zufahrt für Einsatzfahrzeuge zulässig.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

2.1. Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Absatz 3 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und des Nds. Naturschutzgesetzes (NNatSchG) jeweils in der aktuellen Fassung zu beachten.

Die Zulässigkeit der Planung gemäß der Einhaltung artenschutzrechtlicher Bestimmungen nach § 44 des BNatSchG ist ebenso wie die Sicherung der Natura 2000 Gebiete gemäß § 34 BNatSchG zu beachten.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen Wallhecken, die nach § 22 Abs. 3 NNatSchG als geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG geschützt sind. Alle Handlungen, die die Wallhecken beeinträchtigen, sind nach NNatSchG verboten.

Hinsichtlich des Grundwassers und der Oberflächengewässer ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) jeweils in der aktuellen Fassung zu beachten.

Im Plangebiet verlaufen keine Gewässer II. oder III. Ordnung.

Schutzgebiete sind im direkten Nahbereich des Planungsgebietes nicht vorhanden; die nächsten Schutzgebiete des kohärenten Schutzgebietssystems Natura 2000, das FFH-Gebiet 183 „Teichfledermaus Habitats im Raum Wilhelmshaven“ befindet sich rund 440 m nördlich des Geltungsbereiches. Alle weiteren Schutzgebiete liegen mehr als 5 km entfernt.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

2.2. Planerische Vorgaben

Das **Landes-Raumordnungsprogramm** (LROP) enthält für das Plangebiet keine Vorgaben. Die nördlich des Plangebietes verlaufende K 42 „Hohebarger Straße“ ist als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung dargestellt.

Nach dem **Regionalen Raumordnungsprogramm** (RROP) liegt der Planungsraum in einem Vorsorgegebiet für Erholung, Natur und Landschaft sowie Landwirtschaft aufgrund der Ertragsfähigkeit des Bodens und besonderer Funktionen der Landwirtschaft. Nördlich des Plangebiets ist die Grenze der Fluglärmszone dargestellt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Osten grenzen allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete an.

Nach dem **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Wittmund (2007) liegt das Plangebiet am östlichen Rand des Ardorfer Wallheckenkerngebiets, welches für Arten und Lebensgemeinschaften von Bedeutung ist. Gleichzeitig ist die Wallheckenlandschaft für die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes von Bedeutung und soll daher erhalten und entwickelt werden.

Nach dem **Landschaftsplan** der Stadt Wittmund (1992) liegt das Plangebiet in einem Grün- und Ackerlandbereich mit Wallheckenbestand. Als Entwicklungsziel wird die Erhaltung und Wiederherstellung der Wallhecken westlich von Ardorf genannt.

3. Beschreibung des Plangebiets

3.1. Nutzungen

Das Plangebiet wird als Grünlandfläche bewirtschaftet und ist mittig durch eine Wallhecke gegliedert. Nördlich entlang der K 42 (Hohebarger Straße) sowie südlich befinden sich ebenfalls geschlossene Wallheckenabschnitte.

Südlich des Geltungsbereiches grenzt ein Grundstück mit Wohn- und Nebengebäuden an die Planfläche an. Zwischen dem landwirtschaftlich genutzten Grundstück am Domhuser Weg und dem Plangebiet befindet sich eine Wallhecke. Im Westen und Südwesten sowie nördlich der K 42 liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

3.2. Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Region der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest in der naturräumlichen Landschaftseinheit der Wittmund-Leerhafer Geest. Die Landschaftseinheit ist geprägt durch einen großen Anteil an Grünlandnutzung sowie durch ein großes Netz von Wallhecken, ehemalige Heidegebiete und Moorstandorte, zwei größere Waldgebiete, Niederungsbereiche mit Fließgewässern und Stillgewässer, die durch Bodenabbau entstanden sind.

Im Siedlungsgebiet Ardorf sind die Gebäude in orts- und regionaltypischer Weise mit geneigten Dächern und verklinkerten Fassaden gebaut worden. Es gibt einige landwirtschaftlichen Hofstellen und einzelne Gewerbebetriebe. Das Ardorfer Wallheckenkerngebiet ist von besonderer Bedeutung für den ländlichen Raum.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 5,5 bis 6,0 m ü. NN.

Als potenzielle natürliche Vegetation würde sich auf den vorherrschenden Podsol-Böden (mit Plaggeneschhorizont) vermutlich ein Eichen-Buchenwald unterschiedlicher Feuchtstufen entwickeln.

4. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

4.1. Luft / Klima / Lärm

Bestand:

Der Planungsraum liegt im Klimabereich des küstennahen Hinterlandes, geprägt durch verstärkte Bodenreibung (Übergang zur Geest), wodurch die hohen Windgeschwindigkeiten abgebremst werden. Neben dem Fehlen von Extremen sind besonders die hohe relative Luftfeuchtigkeit und die hohe Niederschlagsrate charakteristisch. Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen, bevorzugt aus Südwesten. Hinsichtlich der Vermeidung von lokalen Klimabelastungen oder Schadstoffbelastungen ist die Situation als günstig zu beurteilen. Die überwiegend starke Windgeschwindigkeit und geringe Anzahl windstillere Tage sorgen für eine gute Durchlüftung und verhindern lokale Aufheizungen und Schadstoffanreicherungen. Die Ausbildung von Inversionswetterlagen wird durch die Windhäufigkeit verhindert.

Im Planungsraum ist von einer relativen Luftreinheit auszugehen, auch wenn durch den Straßenverkehr der K 42 eine gewisse Vorbelastung anzunehmen ist. Auch landwirtschaftliche Immissionen durch die Bewirtschaftung angrenzender Flächen sind nicht auszuschließen. Luftverunreinigungen werden jedoch durch die üblichen starken Luftbewegungen schnell verteilt und verwirbelt.

Lärmimmissionen wirken ebenfalls von der Landesstraße K 42 aus sowie von dem Flugplatz Wittmund-Hafen in das Plangebiet.

Auswirkungen der Planung:

In Folge der Bebauung ist allgemein davon auszugehen, dass der Verkehr und die damit verbundenen Staub-, Abgas- und Lärmemissionen im Plangebiet ansteigen. Verstärkt wird diese Beeinträchtigung in der zeitbegrenzten Bauphase erfolgen. Nach der Umwandlung einer freien Landschaft in eine bebaute Fläche ist auch mit einer geringfügigen Änderung der lokalen Luftzirkulation zu rechnen.

Die Nutzung des Martinshorns bei Einsätzen führt zu kurzzeitigen Lärmbelastungen, die jedoch eine Ausnahme bei den Vorgaben zum Schallschutz bildet. Die Zahl der Einsätze ist schwer zu prognostizieren, sie finden jedoch häufig zwischen 6 und 22 Uhr statt.

Das Feuerwehrgelände wird keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen auf das Klima haben. Nach der Flächenversiegelung ist zwar eine Änderung der Verdunstungsrate in dem Gebiet zu erwarten, diese Änderung wird aber nur mikroklimatisch

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

wirksam und teilweise (langfristig) durch die Anlage von neuen Wallhecken ausgeglichen.

Die Nutzungsänderung führt zum geringfügigen Anstieg des Verkehrs durch die Feuerwehr- und Privatfahrzeuge. Auf Grund der geringen Gebietsgröße und zweckgebundener Nutzung führt dies zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität.

4.2. Boden

Bestand:

Das Plangebiet gehört zur Bodenregion der Geest und wurde von Geestplatten und Endmoränen gebildet. Es liegt mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol vor, im Süden des Gebietes befindet sich eine Auftragsfläche.¹

Für die Bewertung des Bodens als Standort für die Pflanzenwelt ist die Bodenfruchtbarkeit ein wichtiges Qualitätskriterium, die nach dem pflanzenverfügbaren Bodenwasser bemessen wird. Dieser Kennwert liegt im Plangebiet mit 100 – 150 mm im geringen Bereich.² Die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens ist mit 7 – 9 dm als mittel bewertet. Diese zeigt die Größe des Wurzelraumes, der als Speicher für Wasser und Nährstoffe den Pflanzen zur Verfügung steht.³

Hinsichtlich des Bodenwasserhaushaltes leisten die Böden mit einer Sickerwasserrate von 300 - 350 mm/a einen mittleren Beitrag zur Grundwasserneubildung.⁴ Der Feuchtegrad der Plaggeneschböden liegt bei schwach trocken und ist somit grundsätzlich für eine (extensive) Grünland- oder Ackernutzung geeignet.⁵

Bodenbelastungen wie Altlasten, Altablagerungen u. ä. sind im Plangebiet nicht bekannt⁶. Nach Angaben der Karte der sulfatsauren Böden⁷ liegt das Untersuchungsgebiet in einem Raum ohne Bildungsbedingungen für sulfatsaures Material.

Ausgehend von o. g. Kriterien und Standorteigenschaften ist dem Schutzgut Boden hinsichtlich seiner Funktionen eine regional erhöhte Schutzwürdigkeit (Wertstufe 3 von 5) zuzuordnen. Dies liegt vor allem an der mittleren Naturnähe der Fläche.⁸

¹ NIBIS© Kartenserver (2017): Bodenkarte 1 : 50.000 - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

² NIBIS© Kartenserver (2018): Pflanzenverfügbares Bodenwasser, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

³ NIBIS© Kartenserver (2019): Effektive Durchwurzelungstiefe, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

⁴ NIBIS© Kartenserver (2019): Sickerwasserrate, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

⁵ NIBIS© Kartenserver (2018): Bodenkundliche Feuchtestufe, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

⁶ NIBIS© Kartenserver (2014): Altlasten - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

⁷ NIBIS© Kartenserver (2014): Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50 000- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

⁸ LBEG (2020): Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene, GeoBerichte 26, 2. Auflage

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebacher Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Aufgrund der kulturgeschichtlichen Bedeutung (Archivfunktion) der Plaggenschböden wird dem Standort die regional höchste Schutzwürdigkeit zugeordnet (Wertstufe 5).

Die Böden besitzen vielfältige Funktionen im Naturhaushalt; sie sind Standort für Pflanzen, Lebensraum von Tieren, sorgen für die Versickerung von Niederschlagswasser und ihrer Reinigung.

Auswirkungen der Planung:

Die Beeinträchtigung des Bodens ist durch die geplante Versiegelung gegeben. Es werden Flächen versiegelt, die bisher als Grünlandflächen genutzt wurden. Die Planung erlaubt eine Versiegelung von maximal 5.000 m².

Mit der Versiegelung hängt der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen als Puffer, Filter, Wasserspeicher sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere zusammen.

Die Beeinträchtigung ist unvermeidbar und wird daher für die Kompensationsberechnung herangezogen.

Der Abtransport des Bodenabtrags und die ordnungsgemäße Entsorgung während der Bauarbeiten müssen im Rahmen der Baugenehmigung sichergestellt werden.

4.3. Grundwasser und Oberflächengewässer

Bestand:

Im Bereich der Geest liegt die Grundwasserneubildungsrate mit >150 – 350 mm pro Jahr im geringen bis mittleren Bereich.⁹

Die Entnahmebedingungen für Trinkwasser sind sehr gut.¹⁰ Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering.¹¹ Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist als hoch einzustufen.¹²

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Im Plangebiet sind keine Gewässer II. oder III. Ordnung vorhanden. Das Nordertief (Gewässer II. Ordnung) liegt ca. 450 m nördlich des Plangebietes. Der Wulfshörn-schloot befindet sich in einer Entfernung von rund 520 m im Süden des Plangebietes.

Auswirkungen der Planung:

Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

⁹ NIBIS© Kartenserver (2019): Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 – 2010, Methode mGROWA18. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

¹⁰ NIBIS© Kartenserver (1982): Entnahmebedingungen in den grundwasserführenden Gesteinen. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

¹¹ NIBIS© Kartenserver (1982): Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

¹² NIBIS© Kartenserver (2000): Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Im Hinblick auf die Oberflächenentwässerung deuten bisherige Erfahrungen und Daten aus der Nähe des Plangebiets darauf hin, dass eine Versickerung überschüssigen Niederschlagswasser vor Ort möglich ist. Auch wenn eine Versickerung nicht umsetzbar sein sollte, ist die ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung gesichert, da die Möglichkeit besteht, das Plangebiet an die städtische Kanalisation anzuschließen. Beeinträchtigungen der Wasserqualität oder der hydraulischen Leitungsfähigkeit von Oberflächengewässern sind daher nicht zu erwarten.

Die zulässige Neuversiegelung hat Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und den Grundwasserhaushalt.

Eine qualitative Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erwarten: Hierzu ist jedoch zu beachten, dass bei Bodenarbeiten, vor allem bei Ausschachtungen, mit höchster Sorgfalt und ordnungsgemäß gewarteten Maschinen gearbeitet wird, um eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers zu vermeiden.

Die Ver- und Entsorgung wird nach Anschluss über bestehende Leitungen erfolgen. Schmutzwasser sowie überschüssiges Oberflächenwasser kann somit ordnungsgemäß abgeleitet werden.

4.4. Biotopstrukturen / biologische Vielfalt

Bestand:

Eine Biotoptypkartierung nach Drachenfels (2020)¹³ wurde am 20.05.2022 durchgeführt.

Das Plangebiet besteht aus zwei Grünlandbereichen, die als Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) eingestuft werden können. Auf der nördlich gelegenen Wiese wuchsen deutlich mehr Löwenzahn und Klee, als auf der südlich gelegenen Wiese. Die Grünlandflächen sind eingezäunt, daher ist eine zeitweise Nutzung als Viehweide anzunehmen.

Die Wallhecke im Norden entlang der K 42 ist mit Sträuchern und Bäumen (HWM) bewachsen. Neben Feld-Ahorn (*Acer campestre*) bilden Schlehenstäucher (*Prunus spinosa*) einen dichten, niedrigen Bestand.

Mittig des Plangebietes und im Süden liegen Baum-Wallhecken (HWB) vor. Dort wachsen hauptsächlich Eichen; einige Abschnitte sind ohne Gehölze. Der Wallkörper ist von einer Grasflur bewachsen.

An der Hohebarger Straße sind die Flächen als artenarmer Scherrasen (GRA) ausgeprägt.

¹³ 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

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21
„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Abbildung 1: Mittig im Plangebiet vorhandene Wallhecke



Abbildung 2: Wallheckenabschnitt teilweise ohne Baumbestand



91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Abbildung 3: Wallhecke entlang der K 42



Die Wallhecken bilden einen wertvollen Lebensraum für Vögel und Fledermäuse. Aufgrund der Lage an der vielbefahrenen Straße K 42 sowie der lückenhaften Ausprägung der mittleren Wallhecke, sind die Wallhecken als Lebensraum im Bestand bereits geringfügig beeinträchtigt. Die Bäume sind jungen bis mittleren Alters und weisen keine Höhlen auf.

Auswirkungen der Planung:

Durch die Planung wird ein Teil der Grünlandflächen in Anspruch genommen. Durch die Bodenversiegelung wird dieser Fläche die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Die Wallhecke an der K 42 sowie die mittig vorhandene Wallhecke müssen für die Planung entfernt werden. Insgesamt handelt es sich um 139 m Wallhecke. Die Wallheckenkompensation erfolgt zum Teil im Plangebiet durch die Anlage einer neuen Wallhecke entlang der westlichen Plangebietsgrenze. Neben der Eingrünung des Plangebietes bietet die neu angelegte Wallhecke langfristig einen neuen Lebensraum für störungsunempfindliche Vogel- und Fledermausarten.

4.5. Landschaftsbild

Bestand

Dem Planungsraum wird laut Landschaftsrahmenplan eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zugeordnet.¹⁴ Das Plangebiet liegt im östlichen Randbereich des Ardorfer Wallheckenkerngebietes. Die Wallhecken nördlich, mittig und südlich im Plangebiet bilden landschaftsbildprägende Elemente, die die freie Landschaft strukturieren.

¹⁴ Landkreis Wittmund (2007): Landschaftsrahmenplan. Amt 60, Fachbereich Umwelt - Untere Naturschutzbehörde

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

In der Ortschaft Ardorf stehen regionaltypische Einzelhäuser und vereinzelte Hofstellen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch die Planung wird die Wahrnehmbarkeit der offenen Kulturlandschaft nach Westen verschoben. Die südlich vorhandene Wallhecke bleibt erhalten und dient so weiterhin der Abgrenzung zum angrenzenden bebauten Wohngrundstück.

Der Abschnitt der geschlossenen Wallhecke südlich der K 42 innerhalb des Plangebiets wird im Zuge der Planung entfernt. Auch die mittig des Gebiets verlaufende Wallhecke bleibt nicht bestehen. Als Kompensation werden an der westlichen Plan- gebietsgrenze eine neue Wallhecke aufgesetzt, sodass eine Eingrünung des Feuer- wehrstandortes langfristig gegeben ist, sobald sich die neue Wallhecke hinreichend entwickelt hat. Insofern ist keine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes festzustellen.

4.6. Mensch

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine baulichen Anlagen. Südlich des Plangebietes und östlich des Domhuser Weges befinden sich Wohnhäuser.

Lärmbelastigungen während der Bauphase sind kurzfristig. Langfristig sind keine erheblichen Auswirkungen auf die nahegelegenen Wohngebäude zu erwarten.¹⁵ Punk- tuelle Lärmbelastungen durch Einsatzfahrten (Martinshorn) bilden eine Ausnahme bei den Vorgaben zum Schallschutz und sind somit nicht als erhebliche Belastung einzustufen.

4.7. Sach- und Kulturgüter

Sachgüter, wie bauliche Anlagen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Plaggeneschböden sind Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung, da sie Zeugen alter Bewirtschaftungsformen sind und im Profilaufbau eine historische, heute nicht mehr praktizierte Nutzungsform der Eschwirtschaft konservieren. Diese haben charakteristische Spuren in Bodenprofilen hinterlassen. In bestimmten Regi- onen wurden hierzu stark humose und durchwurzelte Stücke (Plaggen oder Soden) des Oberbodens, der mit Heide oder Gras bewachsen war, abgetragen und zunächst als Einstreu in den Viehställen genutzt. Später wurde das nun mit Kot und Harn durchsetzte Plaggenmaterial auf dorfnahen Äckern als Dünger verbracht. Durch die den Plaggen anhaftenden Erdresten erhöhte sich der Boden im Laufe der Jahrhun- derte und es entstand ein 40 – 100 cm mächtiger humoser Horizont (E-Horizont). Diese Böden liegen zumeist im Nahbereich alter Siedlungen.

Die Plaggenesche gehören aufgrund der hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung zu den potentiell schutzwürdigen Böden.

¹⁵ lux planung (2023): Schalltechnische Immissionsprognose Bebauungsplan Nr. 6.2/B21 „Südlich der Ho- hebarger Straße – Feuerwehr“ Stadt Wittmund. – Oldenburg, 29.11.2023

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Allerdings ist zu beachten, dass die Plaggeneschfläche im Geltungsbereich nicht einzigartig in der Umgebung von Ardorf (Wittmund) ist. Sie ist Teil eines isolierten Vorkommens westlich der Ortslage. Die Hauptverbreitung der Plaggenesche liegt vor allem nördlich, östlich und südlich der Ortschaft Ardorf, wo sie großflächig vorhanden sind.

Das lokale Vorkommen von Plaggeneschböden wird durch den Bau des neuen Feuerwehrgeländes beeinträchtigt. Der Stadt Wittmund ist der Verlust dieser kulturhistorisch wertvollen Bodenbereiche bewusst. Aufgrund der Notwendigkeit der Planung und der im Abwägungsprozess ermittelten günstigen Lage der Fläche wird diese Beeinträchtigung in Kauf genommen.

4.8. Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren sind im Zuge der Umweltprüfung ebenfalls zu betrachten.

In den oben dargestellten Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter wurden diese Wechselwirkungen bereits berücksichtigt. Im Folgenden werden die im Plangebiet wesentlichen Wechselwirkungen und resultierende Beeinträchtigungen nochmals in tabellarischer Form zusammengestellt.

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Klima / Luft / Lärm	unerheblich		
Boden	Zunehmende Versiegelung	Klima	Verringerte Verdunstung und erhöhte Aufheizung versiegelter Flächen; aufgrund des Großklimas aber keine erhebliche Beeinträchtigung
		Pflanzen- und Tierwelt	Verlust des Wuchsraumes der Pflanzen und des Lebensraumes von Tieren; hierdurch Auswirkung auf das Landschaftsbild
		Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch Versiegelung und damit Verlust der Vegetation
Grundwasser	Verminderte Grundwasserneubildung	---	---

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Oberflächen-gewässer	Erhöhter Oberflächenwasserabfluss durch Versiegelung, Einleitung in Kanalnetz	---	---
Pflanzen- und Tierwelt	Beseitigung der Vegetation und der Lebensräume für Tiere	Klima	Geringere Verdunstung und stärkere Aufheizung, Verlust von Kaltluftproduktion; aufgrund des Großklimas und der umgebenden Wallhecken aber keine erhebliche Beeinträchtigung
Landschaftsbild	---	---	---
Mensch	---	---	---
Sach- und Kulturgüter	Verlust von kulturhistorisch wertvollen Plagenschböden	---	---

5. Prognose ohne aktuelles Bauleitverfahren

Ohne die vorliegende Bauleitplanung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

6. Anderweitige Planungsalternativen

Im Zuge der Standortentscheidung wurden der westliche und östliche Rand der Ortslage näher in den Blick genommen.

Die K 28 „Heglitzer Straße“ bildet die östliche Begrenzung der Ortslage, die von der Bebauung im Ortsteil nicht wesentlich überschritten werden soll (Abgesehen von der Bebauung an den untergeordneten Straßen Utarper Weg und Hilgensteenerweg). An der Westseite der K 28 Heglitzer Straße stehen keine geeigneten Flächen für die Einrichtung eines neuen Feuerwehrstandortes zur Verfügung, da Bebauung und Nutzung hier bereits verdichtet sind. Die „Verdrängung“ anderer Nutzungen soll vermieden werden.

Am westlichen Rand der Ortslage besteht keine Siedlungszäsur und die Bebauung an den Gemeindestraßen ist wenig ausgeprägt. Insofern lässt sich die Schaffung eines neuen Feuerwehrstandortes an der K 42 Hohebarger Straße auf lange Sicht sinnvoll mit einer Ortsabrundung am westlichen Ortrand kombinieren. Es wurde ein Standort westlich des Domhuser Wegs gewählt, da hier im Gegensatz zum Wehler Weg bereits eine Bebauung vorhanden ist. Die berücksichtigte Arrondierung der

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Ortslage am Domhuser Weg ist eine Maßnahme der maßvollen und schonenden Siedlungsentwicklung, mit der die vorhandene Infrastruktur besser ausgenutzt werden kann.

7. Gefährdungslage infolge von Unfällen und Katastrophen

Um die Einsatzfähigkeit und Effektivität der Feuerwehr sicherzustellen, müssen im Feuerwehrhaus verschiedene Gefahrstoffe vorgehalten werden wie Kraftstoffe, Löschmittel u. a. Für diese Stoffe gelten die Vorgaben des Gefahrenstoffrechts, die für eine Lagerung in Feuerwehrhäusern vorschreiben, Gesundheits- und Umweltgefahren zu verhindern (z. B. in speziellen Gefahrstofflagern oder Sicherheitsschränken). Diese Maßnahmen verhindern nicht nur Unfälle, sondern tragen auch dazu bei, Gefahren infolge äußerer Einflüsse zu minimieren (z. B. Brände oder katastrophale Wetterereignisse). Die Verantwortung für die Sicherheit des Feuerwehrhauses und -geländes trägt die Gemeinde. In diesem Rahmen kann sie Beratungen und Besichtigungen durch die Feuerwehr-Unfallkasse (FUK) veranlassen, um die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten. Insofern wird davon ausgegangen, dass das Risiko negativer Umweltauswirkungen durch Unfälle und Katastrophen minimal ist.

8. Kumulative Auswirkungen

Weitere Planungen in der Umgebung des Plangebietes, die außer der Flächeninanspruchnahme eine kumulierende Wirkung mit dem Bebauungsplan besitzen, sind derzeit nicht bekannt. Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind von der Planung nicht betroffen.

9. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet

9.1. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Sicherung der Wallhecken

Die Wallhecken, die entlang der Grenze des Plangebiets erhalten bzw. neu angelegt werden (s. u.), behalten ihre Eigenschaft als geschützte Landschaftsbestandteile und sind deshalb vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Zu diesem Zweck wird ein entsprechend breiter Schutzstreifen festgesetzt.

Anlage von Wallhecken und Strauchanpflanzungen

Zum Ausgleich der Beseitigung von Wallhecken durch die vorliegende Planung sowie zur Einbindung des Plangebiets in das Landschaftsbild wird an der westlichen Grenze eine Wallhecke neu angelegt.

Die Wallheckenneuanlage dient als Abgrenzung zur freien Landschaft; eine heranrückende Bebauung ist im Westen auf Weiteres nicht zu erwarten. Ein Abstand zur Kreisstraße im Norden wird eingehalten, so dass gegenseitige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Die Strauchanpflanzung grenzt das Plangebiet von der östlich benachbarten Fläche am „Domhuser Weg“ ab, die auf lange Sicht für eine den Ortsrand arrondierende Bebauung geeignet ist. Durch die Beschränkung auf Sträucher werden eventuelle Konflikte mit der künftigen baulichen Nutzung (z. B. durch Schattenwurf hochwachsender Bäume) vermieden.

9.2. Generelle Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Für die Ausführung der Baumaßnahmen dürfen nur ordnungsgemäß gewartete und zugelassene Fahrzeuge und Maschinen eingesetzt werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens können durch eine geordnete Bauausführung minimiert werden. Unnötige bzw. unnötig starke Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und -materialien sind zu vermeiden und Teilbereiche, die nur während der Bauphase benötigt werden, mit Baggermatten zu schützen. Die Mutterbodenaufgabe ist ordnungsgemäß abzuschleppen und falls erforderlich sachgerecht zu lagern. Es ist zu prüfen, ob ein Wiedereinbau möglich ist. Genaue Angaben hierüber sind DIN 18 915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten), DIN 19 731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19 639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu entnehmen, die bei der Ausführung von Bodenarbeiten zu beachten sind.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm ist zu beachten.

Sofern wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist auf den sachgerechten Umgang mit diesen zu achten.

Nicht zur Beseitigung vorgesehene Gehölze sind zu schonen. Sollte es dennoch zu Beschädigungen von Ästen, Zweigen oder Wurzeln kommen, sind diese fachgerecht zurückzuschneiden. Genaue Angaben sind hierüber sind der DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu entnehmen, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu beachten ist.

10. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs werden Bewertung und Bilanzierung des ökologischen Wertes in Anlehnung an das sog. „Städtetagmodell“¹⁶ vorgenommen. Diese Bewertung geht davon aus, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der in einem entsprechenden Wertfaktor seinen Niederschlag findet. Die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild sind wertbestimmend bereits darin enthalten.

¹⁶ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Bestand			
Biotoptyp	Flächengr. [m²]	Wertfaktor	Flächenwert
Baum-Wallhecke (HWB) (bleibt erhalten)	214	4	856
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)*	282	4	*
Baum-Wallhecke (HWB)*	72	4	*
Gehölzfreier Wallheckenwall (HWO)*	52	3	*
Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)	6.819	2	13.638
Gesamtfläche	7.439		14.494
Planung			
Biotoptyp	Flächengr. [m²]	Wertfaktor	Flächenwert
Gemeinbedarfsfläche (versiegelbar)	5.000	0	0
Gemeinbedarfsfläche (nicht versiegelbar)	962	1	962
Baum-Wallhecke (HWB) (bleibt erhalten)	214	4	856
Neuangelegte Wallhecke (HWN)	184	3	552
Schutzbereich entlang Wallhecken / Gras- und Staudenflur	621	2	1.242
Strauchpflanzung	458	2	916
Gesamtfläche	7.439		3.612
Eingriffsbilanz			
Bestand	7.439		14.494
Planung	7.439		3.612
Kompensationsdefizit			10.882

*Wallhecken werden separat bilanziert (s. u.).

Über die Anpflanzung von Sträuchern sowie die Beschränkung der Oberflächenversiegelung auf das notwendige Maß hinaus bestehen keine Potenziale für die Eingriffsminderung vor Ort. Das ermittelte Kompensationsdefizit ist daher durch externe Maßnahmen auszugleichen.

Wallheckenbilanzierung

Für die Planung werden insgesamt ca. 139 m Wallhecke entfernt. Der Ausgleichsbedarf wird wie folgt berechnet.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hoheburger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Wallheckentyp	Länge im Bestand	Ausgleichs- verhältnis	Länge der neu anzu- legenden Wallhe- cken
Strauch-Baum (HWM)	77 m	1 : 2	154 m
Baum (HWP)	35 m	1 : 2	70 m
Wall ohne Gehölze (HWO)	27 m	1 : 1	27 m
Baum (HWP)	107 m	(bleibt er- halten)	---
Gesamt	246 m		251 m

Die neu anzulegende Wallhecke an der westlichen Plangebietsgrenze hat eine Länge von 92 m. Weitere Potenziale für Wallhecken sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es verbleibt somit ein externer Ausgleichsbedarf von **159 m**.

11. Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen auf einem Flurstück im Eigentum der Stadt, das sich ebenfalls in Ardorf befindet (Ortsteil Heglitz). Es handelt sich um das Flurstück 68 in Flur 41 der Gemarkung Ardorf. Dieses liegt etwa 100 m westlich des Knotenpunktes der K 28 Heglitzer Straße mit dem Wehler Weg und damit etwa 1 km nordöstlich des Plangebiets. Es umfasst 17.671 m² und wird aktuell landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt (typische Fettwiese mit hohen Anteilen von Löwenzahn). Südlich und östlich benachbart sind Gehölzbestände vorhanden. Diese stocken auf Aufschüttungen, die als Einfriedung des auf den Nachbargrundstücken vorhandenen Schießstandes bzw. Betonwerks dienen. Innerhalb der Kompensationsfläche ist nur im Nordosten am Wehler Weg ein Wallheckenabschnitt vorhanden. Diese Wallhecke insgesamt betrachtet läuft mit Ausnahme eines Durchbruchs zum Betonwerk bis zur K 28 Heglitzer Straße durch. Innerhalb der gewählten Fläche liegt (fast) vollständig der Bodentyp mittlerer Plaggenesch (unterlagert von Podsol) vor.¹⁷

Aufgrund der aktuellen Nutzung als Intensivgrünland wird als Kompensationsmaßnahme eine Extensivierung gewählt. Ziel ist die Entwicklung von mesophilem Grünland. Dies erfolgt nach den Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde. Diese beinhalten u. a. die Anforderung, dass eine Grünlandfläche für Kompensationszwecke mindestens 1 ha (= 10.000 m²) groß ist, da die gewünschte ökologische Wirkung sich sonst nicht einstellt. Dies ist für die gewählte Fläche gegeben, auch wenn die Grundflächen für die Wallkörper neu anzulegender Wallhecken in Abzug gebracht

¹⁷ NIBIS© Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebacher Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

werden (s. u.). Sofern die Entwicklung eines artenreichen Vegetationsbestandes durch die Extensivierung allein (u. a. durch reduzierte Düngung, regelmäßige Mahd) absehbar nicht erfolgen kann, wird eine geeignete Regiosaatgutmischung ausgebracht.

Der aktuell vorhandene Biotoptyp ist dem artenarmen Intensivgrünland zuzuordnen. Die Bodenfeuchtigkeit kann je nach Witterung und Grundwasserverhältnissen schwanken. Da Plaggenesch ein eher sandiger, durchlässiger Boden ist, wird das Grünland dem Biotoptyp Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT) zugeordnet. Das Städtetagmodell weist diesem den Wertfaktor 2 zu. Durch die o. g. Entwicklung zu mesophilem Grünland GM ist eine Aufwertung um 1 Faktorpunkt möglich. Durch die Nutzungsextensivierung wird auch der Plaggenesch dauerhaft erhalten, da die von der unteren Naturschutzbehörde im Landschaftsrahmenplan formulierten Nutzungsaufgaben einer Degeneration des Bodens vorbeugen. Diese behördlichen Vorgaben werden durch einen Grundbucheintrag gesichert.

Ggf. wird die Grünlandfläche noch mit einem Stillgewässer angereichert. Diese Idee greift darauf zurück, dass solche Gewässer früher oft als Viehtränken vorhanden waren und damit ins Konzept und das Landschaftsbild passen.

Zum Ausgleich von Eingriffen in Wallhecken werden an der östlichen, südlichen und westlichen Grenze der Kompensationsfläche neue Wallhecken aufgesetzt. Im Norden am Wehler Weg wird von den Wallhecken-Kopfenden ein ausreichender Abstand gehalten, damit im Rahmen der Pflege das Befahren mit Landmaschinen ohne Probleme möglich ist und das westlich benachbarte Grundstück erreichbar bleibt. Am Wehler Weg werden auch deswegen keine weiteren Gehölzanpflanzungen angelegt, weil eine straßenbegleitende Gehölzreihe bereits im Bestand vorhanden ist. Zudem soll die Kompensationsfläche (v. a. für Radfahrer auf der Route durch Wehle in Richtung Ardorf und Aurich¹⁸) so gut wie möglich einsehbar sein, da eine „bunte Wiese“ nicht nur für Tiere und Pflanzen wertvoll ist, sondern auch positiv auf das Landschaftsbild wirkt. Durch die o. g. Neuanlage von Wallhecken an den Flurstücksgrenzen lassen sich 360 m realisieren. Da das Wallheckennetz um Ardorf z. T. noch recht kleinteilig erhalten ist, kann in der Mitte des Flurstücks ggf. eine weitere Wallhecke landschaftsgerecht untergebracht werden, die 130 m lang wäre. Der Ausgleich für die vorliegende Planung ist allerdings auch ohne diese zusätzliche Wallhecke möglich (s. u.).

Eine besondere rechtliche Absicherung der Wallhecken ist nicht notwendig, da der gesetzliche Status als geschützter Landschaftsbestandteil nach dem Aufsetzen unmittelbar wirksam wird.

Die Breite des Wallfußes wird mit 3 m angesetzt. Damit nehmen die neuen Wallhecken eine Grundfläche von 1.080 m² bis maximal 1.470 m² ein. Für die Grünlandextensivierung stehen also 16.591 m² bzw. 16.201 m² zur Verfügung. Wie oben erläutert, wird pro Flächeneinheit eine Aufwertung um eine Werteinheit (WE) angesetzt.

¹⁸ Der Knotenpunkt 89 des Radwegenetzes der Stadt Wittmund befindet sich am Knotenpunktes der K 28 Heglitzer Straße mit dem Wehler Weg.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Hieraus folgt, dass der für die vorliegende Planung benötigte Kompensationsbedarf von 10.882 WE/m² durch die externe Kompensationsmaßnahme vollständig gedeckt werden kann. Es verbleibt ein Überschuss von 5.709 WE/m² bzw. 5.319 WE/m², der für andere Planungen im Stadtgebiet verwendet werden kann.

Der Ausgleichsbedarf für Wallhecken von 159 m, der mit der vorliegenden Planung anfällt kann vollständig gedeckt werden. Es verbleibt ein Überschuss von 201 m bzw. 331 m, der ebenfalls anderweitig angerechnet werden kann.

Die nachfolgenden Abbildungen veranschaulichen Lage und Abgrenzung der Kompensationsfläche.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Abbildung 4: Auszug aus der digitalen Grundkarte (ohne Maßstab) mit Lage des Plangebiets (rot umkreist) und der Kompensationsfläche (blau umkreist)

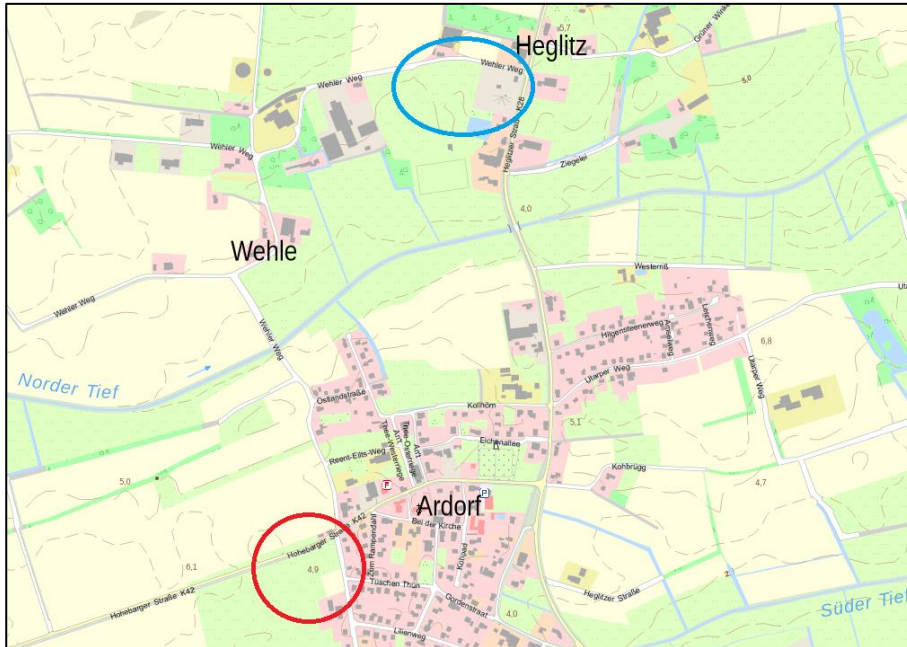
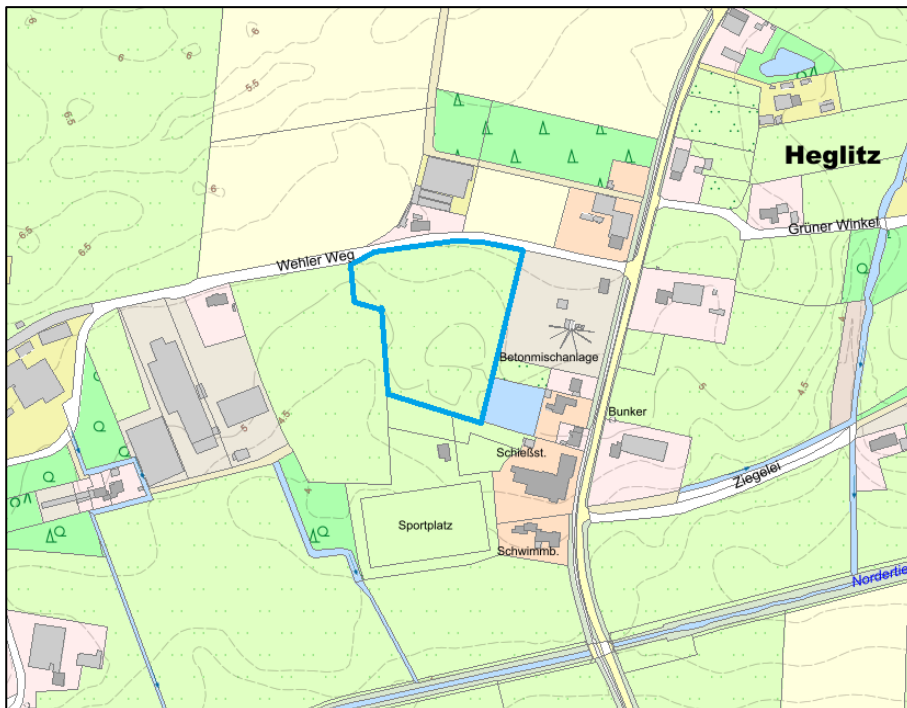


Abbildung 5: Auszug aus der digitalen Grundkarte (ohne Maßstab) mit Abgrenzung der Kompensationsfläche (blau umgrenzt)



91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

12. Maßnahmen zum Monitoring

Die Zuständigkeit für die Kontrolle der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme sowie für die Überwachung der Umweltauswirkungen liegt bei der Stadt Wittmund.

13. Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

Bei der Umweltprüfung wurde sowohl auf vorhandenes Datenmaterial zurückgegriffen als auch Erkenntnisse aus der Bestandserhebung vor Ort herangezogen. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht aufgetreten.

14. Verträglichkeitsvorprüfung nach § 34 BNatSchG

14.1. Rechtliche Grundlagen

Zum europäischen ökologischen Netz Natura 2000 gehören FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete. Auch Projekte, die außerhalb der Natura 2000-Gebiete durchgeführt werden, müssen gemäß § 34 BNatSchG darauf überprüft werden, ob sie allein oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten in der Lage sind, ein solches Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Im Folgenden wird eine Vorprüfung durchgeführt in der ermittelt wird, ob die vorliegende Planung potenziell Auswirkungen nach sich ziehen kann, die beeinträchtigend auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete wirken.

14.2. Prüfungsrelevante Schutzgebiete

Folgende Schutzgebiete liegen in der Umgebung des Planungsraumes:

- Das Nordertief bildet auf Höhe von Ardorf einen der westlichsten Ausläufer des **FFH-Gebiets 180 „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“**, welches zum Plangebiet in einer Entfernung in Richtung Norden von ca. 450 m liegt.

Dieses Schutzgebiet schützt Fließ- und Stillgewässer im Raum Wilhelmshaven sowie die alte Fortanlage in der Stadt Wilhelmshaven. Die alte Fortanlage ist ein wichtiges Quartier für Teichfledermäuse (*Myotis dasycneme*), die Gewässer sind für die Nahrungssuche dieser Art im Raum Wilhelmshaven wichtig. Die in der Nähe des Untersuchungsgebiets liegenden Teile des Schutzgebiets sind das Nordertief und die Harle im Norden und das Wieseder Tief im Südosten.

Teichfledermäuse jagen über langsam fließenden oder stehenden Gewässern in geringer Höhe an Teichdämmen, an gewässerangrenzenden Wiesenbereichen und entlang von Waldrändern. Als Nahrung dienen Wasserinsekten (Zuckmücken, Köcherfliegen, Käfer) und Nachtfalter. Insekten werden im Flug erbeutet, selten mit Schwanzflughaut „gekeschert“.

- Das nächste **Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich (FFH-Gebiet 183)** liegt in einer Entfernung von rund 6,0 km südlich des Plangebietes.
- Das **FFH-Gebiet 193 „Kollrunger Moor und Klinge“** befindet sich ebenfalls südlich in einer Entfernung von 5,9 km.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Der Schutzzweck dieses Gebiets liegt in Erhaltung und Entwicklung der hier gelegenen Restflächen eines abgetorfte und teilweise renaturierten Hochmoores mit Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen, dystrophen Gewässern, nährstoffarmen Sümpfen, Glockenheide- und Pfeifengras-Degenerationsstadien sowie Birken-Moorwald. Kleinflächig ist auch noch originäre Hochmoorvegetation vorhanden.

14.3. Beurteilung

Durch die Planung werden keine direkten Flächen der FFH-Gebiete in Anspruch genommen. Wirkfaktoren, wie stoffliche Beeinträchtigungen von Boden oder Wasser, Verlärmung, Lichtimmission usw., die bis zum Teichfledermaus-Habitat (Norder Tief) reichen, sind nicht zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung der Flugrouten bzw. des Jagdgebietes der Teichfledermaus ist nicht zu erwarten. Im Plangebiet selber und der direkten Umgebung liegen keine Gewässer vor. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet unmittelbar an der viel befahrenen Straße K 42.

Das Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich und das Kollrunger Moor sind räumlich weit entfernt, wodurch keine Wirkfaktoren zu erwarten sind, die bis zu den Schutzgebieten ausstrahlen.

Insgesamt besteht kein ökologisch-funktionaler Zusammenhang zwischen dem Plangebiet und den FFH-Gebieten. Damit ist die Verträglichkeit der Planung mit dem europäischen ökologischen Netz Natura 2000 als gegeben anzusehen.

15. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

15.1. Rechtliche Grundlagen

Das BNatSchG definiert in § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Für diese gelten besondere Schädigungs- und Störungsverbote. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es hinsichtlich der besonders geschützten Tiere und Pflanzen verboten:

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

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Diese Verbote werden allerdings für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt: „[...] Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 1) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Nr. 1) nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nur räumlich abgrenzbare und regelmäßig genutzte Strukturen (z. B. Spechthöhlen, Fledermausquartiere oder Brutreviere von bodenbrütenden Vogelarten) zu verstehen.

15.2. Prüfungsrelevante Arten

Im Vorfeld der Planung wurden keine eigenständigen faunistischen oder floristischen Kartierungen durchgeführt. Bei der Überprüfung der Artenschutzbestimmungen wird von den Arten ausgegangen, deren Vorkommen durch eigene Kartierungen, Aussagen des Landschaftsrahmenplanes und des Landschaftsplanes, Auskunft der UNB oder durch Hinweise im Zuge des Bauleitplanverfahrens für den weiteren Untersuchungsraum bekannt wurden bzw. in dem Gebiet vorkommen könnten.

Hierzu wurde der Anhang 4 der FFH-Richtlinie genauer untersucht. Demnach können folgende Arten des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie hinsichtlich der geografischen Lage und Biotopstrukturen des Planungsraumes im Geltungsbereich vorkommen:

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

- *Abendsegler*
- *BreitflügelFledermaus*
- *Rauhautfledermaus*
- *Zwergfledermaus*
- *Kleinabendsegler*
- *ZweifarbFledermaus*
- *Bartfledermaus*
- *weitere Myotis-Arten*

Die Bäume auf den vorhandenen Wallheckenabschnitten im Plangebiet weisen keine Höhlenstrukturen auf. Insgesamt sind wenige große Bäume vorhanden, sodass nicht zu erwarten ist, dass die Bäume als Quartiere für Fledermäuse und Höhlenbrüter genutzt werden. Wiesenvögel sind aufgrund der intensiven Grünlandnutzung ebenfalls nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind die Gehölzbeseitigungen bzw. Wallheckenbeseitigungen zu beachten; andere Maßnahmen, die artenschutzrechtlich problematisch sein könnten, sind nicht zu erkennen.

15.3. **Beurteilung**

Auf entsprechende Bauzeitenregelungen und Vermeidungsmaßnahmen sowie auf mögliche artenschutzrechtliche Ausnahmen wird unter Kap. 9 hingewiesen.

Verbot 1

Es ist 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.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Maßnahmen der Vegetationsbeseitigung, insbesondere Baumfällungen sind außerhalb der Brutzeit, d. h. von Oktober bis Februar vorzunehmen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind nicht zu erkennen.

Verbot 2

Es ist verboten, 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.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Baubedingte Wirkfaktoren:

Zur Vermeidung einer Störung der Avifauna in der Brutzeit sind die mit den Baumaßnahmen verbundenen Eingriffe in die Biotopstrukturen (Wallheckenentfernung) außerhalb der Brutzeit, d. h. von Oktober bis Februar vorzunehmen bzw. zu beginnen. So können Vögel, die Nistmöglichkeiten suchen, auf die umliegenden Gehölzstrukturen ausweichen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Um potentiell vorkommende Fledermausarten und Insekten vor Lichtimmissionen zu schützen, ist die Beleuchtung auf das für die Sicherheit absolute notwendige Maß zu beschränken. Für die Beleuchtung sind insektendichte, nach unten gerichtete Lampengehäuse und Leuchtmittel mit einer warmen Farbtemperatur ohne UV-Anteil zu verwenden. Laternen sollen in einem Mindestabstand von 5 m zu Gehölzbeständen errichtet werden.

Verbot 3

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind dabei nur solche zu verstehen, die räumlich abgrenzbar sind und regelmäßig genutzt werden, d. h. solche Stätten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit, Lage und Einzigartigkeit regelmäßig wieder genutzt werden (z. B. alte regelmäßig aufgesuchte Spechthöhlen oder Fledermausquartiere).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Die vorhandenen Gehölze im Plangebiet weisen keine erkennbaren Höhlenstrukturen auf. Daher ist eine Zuwiderhandlung gegen das Verbot nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können nicht festgestellt werden.

Verbot 4

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten im Plangebiet ist nicht bekannt bzw. konnte nicht festgestellt werden.

16. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Wittmund beabsichtigt im Ortsteil Ardorf die Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses, da die gegenwärtige Ausstattung der Ortsfeuerwehr die o. g. Anforderungen nicht erfüllt und ein entsprechender Um- und Ausbau am gegenwärtigen Standort nicht möglich ist.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand südlich der K 42 Hohebarger Straße und umfasst ca. 0,74 ha. Es wird im Bestand als Grünland genutzt. Wallhecken verlaufen randlich und mittig des Plangebietes.

Im Flächennutzungsplan (FNP) wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Änderung des FNP sieht die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr vor. Der Bebauungsplan (B-Plan) baut auf diese Darstellung auf und konkretisiert die zulässige Nutzung räumlich und sachlich.

Die Erschließung erfolgt in der Hauptsache über den Domhuser Weg. Zur Hohebarger Straße (K 42) ist im Einsatzfall die direkte Zufahrt für Einsatzfahrzeuge zulässig.

Infolge der vorliegenden Planung wird eine Oberflächenversiegelung auf einer Grundfläche von maximal 5.000 m² zulässig. Um die vorgesehene Erschließung und Nutzung zu ermöglichen werden Wallheckenabschnitte entlang der K 42 Hohebarger Straße und des Domhuser Wegs sowie mittig im Plangebiet beseitigt (insgesamt 139 m). Zum Ausgleich der Eingriffe und zur optischen Einbindung des künftigen Feuerwehrstandorts in das Orts- und Landschaftsbild werden an der westlichen Grenze des Plangebiets eine neue Wallhecke und an der östlichen Strauchpflanzungen angelegt.

Nutzungsbedingte Konflikte mit der Umgebung ergeben sich nicht. Insbesondere im Hinblick auf Schallemissionen und -immissionen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die nahegelegenen Wohngebäude zu erwarten. Punktuelle Lärmbelastungen durch Einsatzfahrten (Martinshorn) bilden eine Ausnahme bei den Vorgaben zum Schallschutz, da die Gefahrenabwehr hier Vorrang hat. Sie sind somit nicht als erhebliche Belastung einzustufen.

Da die Maßnahmen vor Ort nicht ausreichen, um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren, wird auf eine externe Kompensationsfläche zurückgegriffen. Diese befindet sich ebenfalls in Ardorf (Ortschaft Heglitz) in westlicher Nachbarschaft zum Betonwerk. Hier wird die bisher intensive Grünlandnutzung auf rund 1,6 ha extensiviert und mesophiles Grünland entwickelt. Zudem werden mindestens 360 m Wallhecken neu aufgesetzt. Damit ist sichergestellt, dass die Eingriffe im Plangebiet vollständig ausgeglichen werden können. Allerdings wurde seitens der Ortschaft gewünscht, die benannte Fläche zu einem Gewerbegebiet zu entwickeln.

Es war vorgesehen, ggf. bis zum Satzungsbeschluss eine geeignete alternative Fläche mit der unteren Naturschutzbehörde und den maßgeblichen Naturschutzverbänden abgestimmt zu haben. Da aber keine alternativen Kompensationsflächen gefunden werden konnten, wird auf die o. g. Kompensationsfläche zurückgegriffen, um durch Umsetzung der genannten Maßnahmen den naturschutzrechtlich notwendigen Ausgleich zu leisten.

Die Einhaltung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lässt sich durch entsprechende Bauzeitenregelungen und/oder Vorsichtsmaßnahmen erreichen.

Beeinträchtigungen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) sind nicht gegeben.

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

17. Quellenverzeichnis

BfN (2020): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete – 2312-331 Teichfledermaus-Habitat im Raum Wilhelmshaven (FFH-Gebiet), Zugriff unter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/natura-2000-gebiete/steckbriefe/natura/gebiete/show/ffh/DE2312331.html>

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

Krüger, T. und Nipkow, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015

Landkreis Wittmund (2007): Landschaftsrahmenplan Landkreis Wittmund. Amt 60, Fachbereich Umwelt – Untere Naturschutzbehörde, Wittmund

Landkreis Wittmund (2006): Regionales Raumordnungsprogramm. Abteilung 61, Regional- und Bauleitplanung, untere Wasser- und Deichbehörde, Wittmund

lux planung (2023): Schalltechnische Immissionsprognose Bebauungsplan Nr. 6.2/B21 „Südlich der Hohebarger Straße – Feuerwehr“ Stadt Wittmund. – Oldenburg, 29.11.2023

LBEG (2020): Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene, GeoBerichte 26, 2. Auflage

NIBIS© Kartenserver (2011): Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2018): Bodenkundliche Feuchtestufe, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2000): Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2019): Effektive Durchwurzelungstiefe, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (1982): Entnahmebedingungen in den grundwasserführenden Gesteinen. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2019): Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 – 2010, Methode mGROWA18. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2018): Pflanzenverfügbares Bodenwasser, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21

„Südlich der Hoheburger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht

NIBIS© Kartenserver (1982): Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2019): Sickerwasserrate, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

NIBIS© Kartenserver (2018): Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50 000, Landesamt für Bergbau. - Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2021): Downloads zu NATURA 2000 – Standarddatenbogen (SDB) – Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets in Niedersachsen „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“, Zugriff unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2021): Downloads zu NATURA 2000 – Standarddatenbogen (SDB) – Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets in Niedersachsen „Kollrunger Moor und Klinge“, Zugriff unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2021): Naturschutzgebiet „Kollrunger Moor“. Zugriff unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/die_einzelnen_naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-kollrunger-moor-43246.html

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Hannover

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Umweltkarten Niedersachsen. - Hannover

**91. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 6.2/B 21
„Südlich der Hohebarger Straße - Feuerwehr“ – Gemeinsamer Umweltbericht**

Aufgestellt:





Thalen Consult GmbH

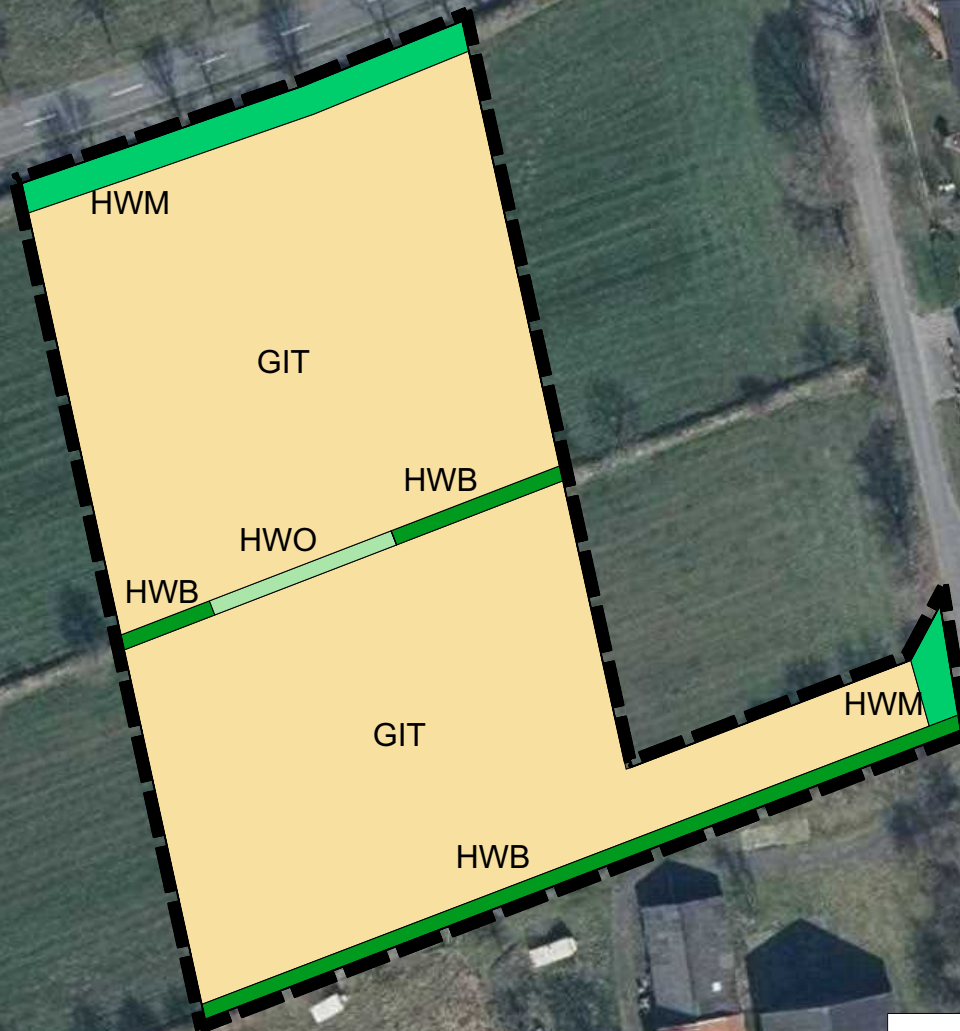
Neuenburg, den 16.09.2024

i.A. Dipl.-Umweltwiss. Constantin Block
M. Sc. Linda Auping

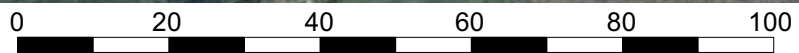
S:\Wittmund\12015_BP_6_2_21_Ardorf_Feuerwehr\05_B-
Plan\03_Satzung\Umweltbericht\2024_09_30_12015_gem_Umweltbericht_S.docx

LEGENDE

-  HWM Strauch-Baum-Wallhecke
-  HWB Baum-Wallhecke
-  HWO Gehölzfreier Wallheckenwall
-  GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden



LAGE UTM ZONE 32



STADT WITTMUND
BEBAUUNGSPLAN NR. 6.2 / B21
"SÜDLICH HOHEBARGER STRASSE-
FEUERWEHR"
BIOOPTYPENPLAN

M. 1:1.000
Projekt 12015
18.01.2024



Thalen Consult GmbH

Sitz der Gesellschaft: Urwaldstr. 39 26340 Neuenburg Tel: 0 44 52 - 9 16 - 0 Fax: 0 44 52 - 9 16 - 1 01 E-Mail: info@thalen.de
INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER
STADT- & LANDSCHAFTSPLANUNG