



**Thalen
Consult**

Thalen Consult GmbH

Urwaldstraße 39 | 26340 Neuenburg

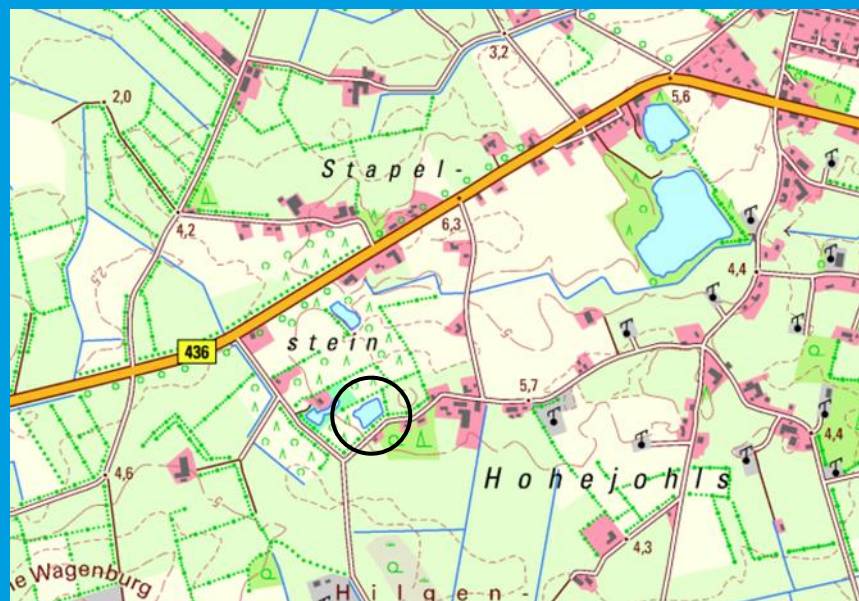
T 04452 916-0 | F 04452 916-101

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

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

80. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS Umweltbericht

Gemeinde Friedeburg



PROJ.NR. 12725 | 27.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans	4
2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	4
2.1. Fachgesetze.....	4
2.2. Planerische Vorgaben	5
2.3. Berücksichtigung der Umweltschutzziele.....	9
3. Beschreibung des Plangebiets	9
3.1. Naturräumliche Lage und Nutzungen	9
3.2. Schutzgebiete, geschützte Objekte	9
4. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung ..	10
4.1. Luft / Klima / Lärm	10
4.2. Boden	11
4.3. Grundwasser und Oberflächengewässer	11
4.4. Arten und Lebensgemeinschaften	12
4.5. Landschaftsbild	14
4.6. Mensch.....	14
4.7. Sach- und Kulturgüter.....	14
5. Wechselwirkungen.....	15
6. Sonstige Angaben	15
6.1. Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen	15
6.2. Gefährdung der Planung durch Katastrophen und Unfälle, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	15
6.3. Prognose ohne aktuelles Bauleitverfahren	15
6.4. Anderweitige Planungsalternativen.....	15
6.5. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	15
7. Vorprüfung nach § 34 BNatSchG (FFH-Verträglichkeitsprüfung).....	16
7.1. Rechtliche Grundlagen	16
7.2. Prüfungsrelevante Schutzgebiete und die Schutzzwecke	16

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

7.3.	Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele	19
8.	Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....	20
8.1.	Rechtliche Grundlagen	20
8.2.	Prüfungsrelevante Arten	21
8.3.	Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße	22
8.4.	Ergebnis der Vorprüfung	24
9.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet	24
10.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	25
11.	Allgemeine Zusammenfassung.....	28
12.	Quellenangaben.....	29

1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans

Für den im Ortsteil Etzel bestehenden „Barfußpark“ ist eine Erweiterung um einen Teich zur Freizeitnutzung – u. a. für das Befahren mit (Tret-) Booten sowie die Erweiterung des Barfußpfades beabsichtigt. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,18 ha und liegt am süd-östlichen Rand des bestehenden Parks. Die Fläche wurde bereits durch die Firma leguano GmbH, die den Barfußpark besitzt und betreibt, erworben und umfasst das gesamte Flurstück 39/1 in der Flur 31, Gemarkung Etzel. Dieses Vorhaben findet die Unterstützung der Gemeinde Friedeburg, da es das regionale Angebot für Tourismus und der Bildung erweitert. Somit wird die Planung für die Erweiterung des Barfußparks eingeleitet.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Friedeburg stellt hier Flächen für die Landwirtschaft dar. Zur Erlangung des Planungsrechtes ist daher der Flächennutzungsplan zu ändern. Außerdem ist eine wasserrechtliche Plangenehmigung erforderlich.

Das Plangebiet soll zur Freizeitnutzung als Teil des „Barfußparks“ erschlossen werden. Es soll ein naturnaher Wiesenrundweg mit mehreren Ruh- und Sitzmöglichkeiten, von denen man das Gewässer beobachten kann, genutzt werden. Weiterhin soll ein Steg mit Tretbootverleih angelegt werden, um auch eine seeseitige Betrachtung zu ermöglichen.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

2.1. Fachgesetze

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

Ebenfalls schreibt das Baugesetzbuch vor, dass bei Bauleitplanungen die Anforderungen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten sind. Hierzu zählt auch der Schutz vor schädlichen Luftverunreinigungen und vor Lärmimmissionen gemäß den Bestimmungen des Immissionsschutzrechts. Im vorliegenden Fall ist daher die TA Luft, die Geruchsimmisionsrichtlinie, die DIN 18005-1 sowie die TA Lärm 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 Plangebietes liegen Wallhecken, die nach § 22 Abs. 3 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG) geschützte Landschaftsbestandteile sind. Die Wälle dürfen nicht beseitigt, die Bäume und Sträucher nicht beeinträchtigt werden.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Hinsichtlich des Grundwassers ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) zu beachten. Das WHG gibt in den §§ 27 und 47 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer und das Grundwasser vor. Demgemäß sind ein guter chemischer Zustand sowie ein guter ökologischer Zustand (Oberflächengewässer) und ein guter mengenmäßiger Zustand (Grundwasser) zu erhalten bzw. anzustreben.

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) legt in § 14 Abs. 1 fest, dass im Rahmen der geplanten Bau- und Erdarbeiten gemachte ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) meldepflichtig sind. Das NDSchG legt weiterhin fest, dass eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde notwendig ist, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo archäologische Funde zu erwarten sind. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind im Plangebiet keine Schutzobjekte im Sinne des Denkmalschutzrechts bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden wird auf dem Plandokument hingewiesen.

Kulturdenkmale innerhalb des Gebietes sind nicht bekannt.

2.2. Planerische Vorgaben

Das **Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)** aus dem Jahr 2017 mit Änderungen von 2022 enthält für den B-Plan bzw. im unmittelbaren Umfeld gem. Abb. 1 Darstellungen für

- In der Umgebung: Hauptverkehrsstraße (rote Linie),
- In der Umgebung: Biotopverbund Linienförmig (hellgrüne Linie),
- In der Umgebung: Schifffahrt (blaue Linie).

Für das Plangebiet selbst werden keine Vorgaben getroffen. Aus zeichnerischer Darstellung ergeben sich mit den Vorranggebieten als Ziele der Raumordnung keine Konflikte, die einer Darstellung im Flächennutzungsplan widersprechen.

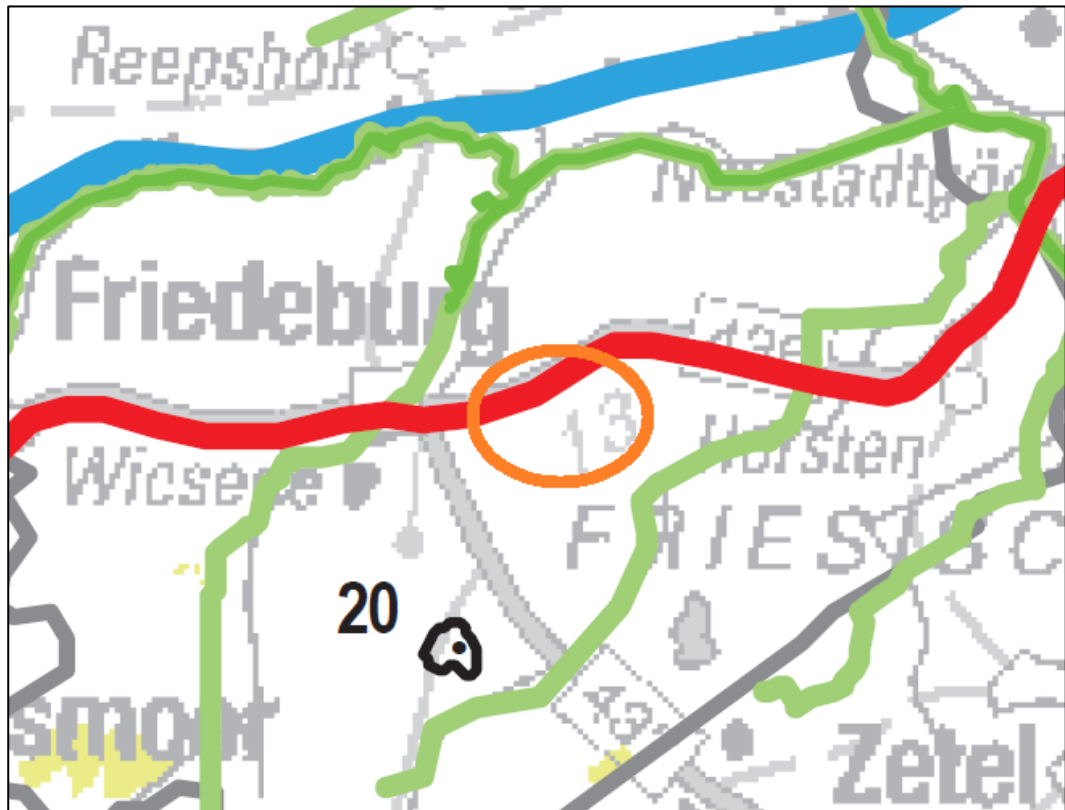


Abbildung 1 Ausschnitt aus dem LROP Niedersachsen. Lage des Plangebiets orangener Kreis

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** des Landkreises Wittmund ist seit dem 01.01.2026 nicht mehr in Kraft, wird jedoch bis zur Neuaufstellung weiterhin angewendet.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs, in dem mehrere Vorsorgegebiete überlagernd ausgewiesen wurden. Dies sind:

- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft
 - auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft (diagonale gelbe Schraffur)
- Vorsorgegebiet für Erholung (waagerechte grüne Schraffur)
- Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (senkrechte grüne Schraffur)

Zudem liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereichs für überörtliche Anlagen zur unterirdischen Speicherung von Erdöl und Gas (Kennzeichnung auf dem Ausschnitt nicht sichtbar, Abgrenzung durch einfache schwarze Linie). Im Bereich des Plangebiets verlaufen Rohrfernleitungen für Gas (doppelte schwarze Linie mit Kennzeichnung G).

Die B 436 „Friedeburger Straße“ ist als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung (dunkelrote Linie) mit regional bedeutsamem Busverkehr (hellrote überlagernde Linie) dargestellt.

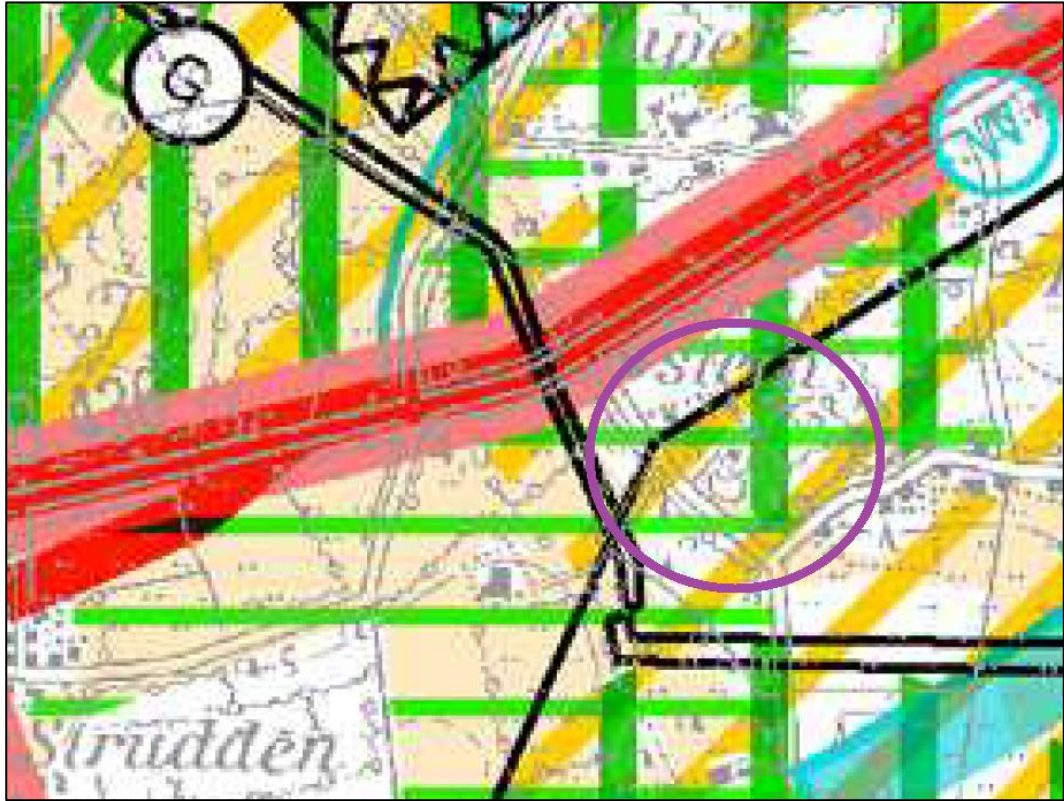


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Wittmund. Lage des Plangebiets markiert (violetter Kreis).

Aus der zeichnerischen Darstellung des RROP ergeben sich als Ziele der Raumordnung keine Vorgaben, die einer Darstellung des Sonstigen Sondergebietes im Flächennutzungsplan widersprechen, solange die den Änderungsbereich betreffenden raumordnerischen Vorsorgegebiete für Landwirtschaft, Erholung und Natur und Landschaft weiterhin nicht räumlich und funktional eingeschränkt werden.

Die zeichnerischen Darstellungen des wirksamen **Flächennutzungsplans** der Gemeinde Friedeburg sind der nachfolgenden Planzeichnung zu entnehmen.

Das Plangebiet wird vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es liegt in einem bergbaulichen Interessengebiet, dessen Grenze durch den nordwestlichen Bereich des bestehenden Barfußparks verläuft.

Die angrenzenden Flächennutzungspläne für den Barfußpark weisen Sonstige Sondergebiete auf. Das Sonstige Sondergebiet 1 hat die Zweckbestimmung „Barfußpfadbereiche“ und das Sonstige Sondergebiet 2 hat die Zweckbestimmung „Seminarbereich“.

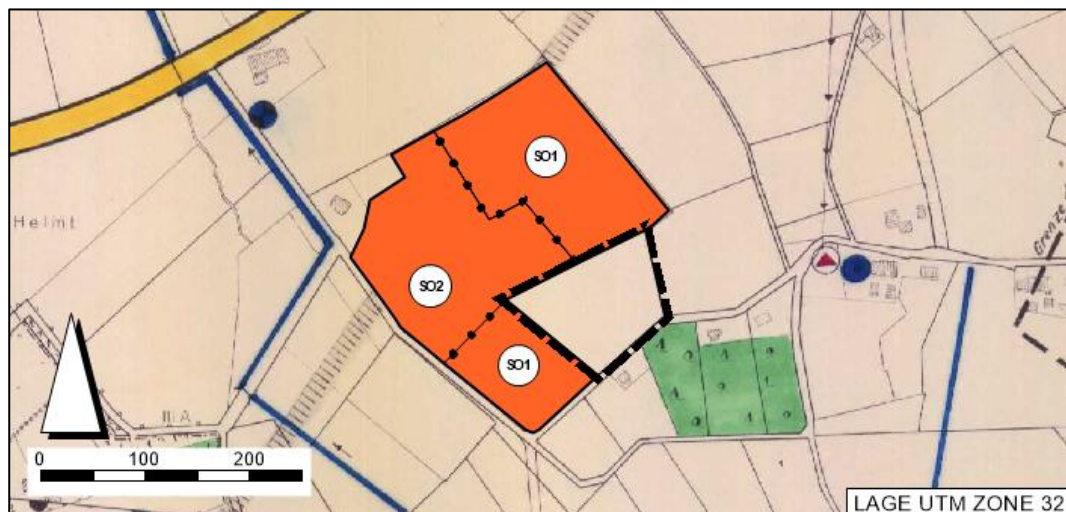


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab).

Laut **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Wittmund aus dem Jahr 2007 liegt das Plangebiet innerhalb des Wallheckenkerngebiets, das sowohl für Arten und Lebensgemeinschaften als auch für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes ein wichtiger Bereich ist.

Im Ziel- und Entwicklungskonzept werden Erhalt, Pflege und Entwicklung des überwiegend kleinstrukturiert erhaltenen alten Wallheckenkerngebiets als anzustrebende Maßnahmen angegeben.

Der Entwurf des **Landschaftsplans** der Gemeinde Friedeburg ordnet das Plangebiet dem Wallheckengebiet Marx/Etzel zu. Den Biototypen im Südosten des Plangebiets wird eine sehr hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zugemessen, dem nordwestlichen Teil eine sehr geringe, dem bebauten Bereich eine geringe Bedeutung. Die vorhandenen Wallhecken werden überwiegend als intakt eingestuft.

Im Hinblick auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes wird dem Wallheckengebiet Marx/Etzel generell eine hohe Bedeutung zugemessen. Dies gilt auch für das Plangebiet und seine nähere Umgebung. In diesem Zusammenhang sind die Wallhecken an den Parzellengrenzen sowie die beiden Teiche als prägende Strukturen dargestellt.

Im Zielkonzept wird die Sicherung und Verbesserung des Gebiets in seiner Bedeutung für Arten und Biotope sowie für das Landschaftsbild als Zielsetzung angegeben. Dies soll insbesondere durch Pflege und Entwicklung der Wallhecken sowie der Teiche als naturnahe Stillgewässer geschehen.

Das Plangebiet ist nicht von der **verbindlichen Bauleitplanung** erfasst.

Angrenzend befindet sich im Westen des Plangebiets der **Bebauungsplan Nr. 9 von Etzel „Sondergebiet Seminarräume zum Barfußpark“** (rechtswirksam am 31.03.2022), welcher für diesen Bereich eine private Grünfläche festlegt wie auch ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seminarräume und Barfußpark“ westlich der Grünfläche. Diese Fläche grenzt nordöstlich an die „Hohejohlster Straße“.

Der **Bebauungsplan Nr. 10 von Etzel „Barfußpark“** (rechtswirksam am 31.08.23),

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

setzt zwei Teilflächen im Nordwesten und Südwesten des Plangebiets ebenfalls als private Grünfläche fest. Während die südliche Teilfläche an die „Hohejohlder Straße“ grenzt, liegt die nördliche Teilfläche an der nordöstlichen Grenze des Bebauungsplans Nr. 9.

2.3. Berücksichtigung der Umweltschutzziele

Der Planbereich befindet sich im Überschwemmungsrisikogebiet HQextrem, d. h. es ist nur bei Extremereignissen, also Sturmfluten, die etwa alle 200 Jahre auftreten gefährdet. Die Planung beeinträchtigt dieses Risiko nicht.

Durch die derzeitige Planung ergeben sich höchstwahrscheinlich keine signifikanten Konflikte mit den Umweltschutzziele der o.g. planerischen Vorgaben.

3. Beschreibung des Plangebiets

3.1. Naturräumliche Lage und Nutzungen

Das Gebiet liegt in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“. Eine relativ dichte Besiedlung und eine landwirtschaftliche Nutzung sind kennzeichnend für die Region. Es sind sowohl geschlossene Siedlungsbereiche als auch eine Vielzahl von Einzelgehöften zu finden.

Die Fläche des Plangebiets enthält ein ehemaliges Abbaugewässer, welches für einen vorherigen Gärtnereibetrieb zur Wasserentnahme ausgehoben wurde und eine umfassende Ufervegetation besitzt. Es befinden sich verschiedene Anlagen zur Rast und zum Ausruhen um das Gewässer (z.B. Bänke).

In der Umgebung des Plangebiets werden die Flächen, abgesehen vom leguano Barfußpark, überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Diese landwirtschaftlichen Flächen sind durch Gräben und Wallhecken, mosaikartig in viele kleine Parzellen unterteilt, zwischen welchen verstreute Kleinsiedlungen und Einzelgebäude - mit der überwiegenden Nutzung als Wohngebäude - liegen. Es gibt neben den ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen auch einzelne aktive Betriebe; der nächste liegt rund 200 m östlich des Plangebiets.

Unmittelbar benachbart zum Plangebiet liegt das Gebiet der Kavernenanlage Etzel, wo in Untergrundspeichern Erdöl und Erdgas gelagert werden. Der nächstgelegene Kavernenplatz befindet sich auf der südwestlich angrenzenden Fläche. Der Hauptort Friedeburg liegt etwa 2 km nordwestlich vom Plangebiet entfernt. Die Anbindung erfolgt über die B 436 und die Hohejohlder Straße.

3.2. Schutzgebiete, geschützte Objekte

Innerhalb der Planfläche befinden sich keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Direkt angrenzend sind ebenfalls keine Schutzgebiete vorhanden. Das nächstliegende Landschaftsschutzgebiet ist das „Teichfledermausgewässer“ (LSG FRI 128), welches sich als linienförmiges Biotop in nordwestlicher Richtung in einer Entfernung von 1,5 km befindet. Dieses LSG schützt das FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Habitat im Raum Wilhelmshaven“ (DE 2312-331). In 2,5 km Entfernung befindet sich

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

noch das LSG „Stroot“ (LSG WTM 14) innerhalb von Friedeburg. Die Fläche ist von Wallhecken eingeschlossen (§22 NNatSchG Abs. 3).

4. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

4.1. Luft / Klima / Lärm

Bestand:

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer feuchtgemäßigten Klimazone, die durch den Einfluss der Nordsee geprägt wird. Die vorrangig starken westlichen Winde bewirken eine ständige Bewegung der Luftmassen und einen Wärmeaustausch zwischen Meer und Festland. Das trägt zu einem Ausgleich der Temperaturen zwischen den Sommer- und Wintermonaten bei. Die Jahresdurchschnittstemperatur in den Jahren von 1991 – 2020 liegt bei 9,8°C, die mittlere Sommertemperatur (Mai-Oktober) bei 14,8°C und die mittlere Wintertemperatur (November-April) bei 4,9°C.¹

Die Niederschlagsmenge liegt im Jahr bei 822 mm und die Verdunstung bei 621 mm. Die klimatische Wasserbilanz beträgt dementsprechend 201 mm im Jahr.²

Das Lokalklima ist durch die Vegetation geprägt. Aufgrund eines geringen Versiegelungsgrades und der Vegetation verfügt das Gebiet über ein gutes Regenerationspotenzial für die Luft.

Die wesentlichen die Luftqualität und Lärmemission beeinflussenden Nutzungen in diesem Bereich sind die B 436 (Friedeburger Straße, Entfernung ca. 360 m) und die Landwirtschaft auf umliegenden Feldern.

Zu erwartende Beeinträchtigung:

Die Planung erlaubt nur eine minimale Versiegelung in Form von kleinen Rastflächen und Anlagen zum Barfußpark, wie beispielsweise ein Steg mit Tretbootverleih. Die Umgestaltung des ehemaligen Abbaugewässers in einen Barfußpark führt zu keinen klimatischen Änderungen im Plangebiet. Im Zuge des Ausbaus der Flächen ist mit keinen erheblichen Staub- oder Lärmemissionen zu rechnen.

Das Schutzgut Klima und Luft wird somit nicht beeinträchtigt.

Von der Nutzung des Parks durch Besucher ist mit einer geringen Lautstärke zu rechnen, die von der Anzahl der Besucher abhängig ist. Das Gelände ist jedoch so weitläufig, dass ein Zunehmen der Besucherzahl nur eine geringe Beeinträchtigung darstellt. Außerdem ist es durch die bereits bestehende Parkanlage im Norden und im Westen vorbelastet.

¹ [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Klima und Klimawandel/Temperatur/.../Klimabeobachtungen/1991-2020

² [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Klima und Klimawandel/Niederschlag;Verdunstung/Jahr/Klimabeobachtungen/1991-2020

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

4.2. Boden

Bestand:

Die Bodenlandschaft besteht aus fluviatilen und glazifluviatilen Ablagerungen. Die Bodengroßlandschaft wird als Geestplatten und Endmoränen ausgewiesen. Der Bodentyp ist mittlere Podsol. Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) ist gering. Weiterhin ist die Gefährdung der Bodenfunktion durch Bodenverdichtung, als nicht gefährdet eingestuft und es liegt keine standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden vor.³

Es liegen keine schutzwürdigen oder sulfatsauren Böden vor.

Im Bereich des Sees fand ein Bodenabbau statt und es hat sich dort ein Unterwasserboden entwickelt.

Es gibt bereits einige Bänke und Rastflächen mit Blick auf das Gewässer. Diese sorgen für eine Versiegelung von ca. 40-50 m²

Zu erwartende Beeinträchtigung:

Der Auftraggeber plant einen Anleger für Tretboote am südwestlichen Rand des Gewässers für die Besucher des Parks zu bauen. Da die Böschung in diesem Bereich relativ steil ist, wird der Zugang mithilfe einer entsprechenden Anlage (z.B. Treppe) erfolgen. Durch diese Anlage entsteht eine Versiegelung in dem Bereich. Auf den vollversiegelten Flächen kommt es dann zu einem vollständigen Verlust der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Die Leistungsfähigkeit der Wasserpflanzenvegetation wird im Bereich des Stegs eingeschränkt.

Der Rundweg um das Gewässer wird als naturnaher Wiesenweg angelegt, wodurch keine Versiegelung entsteht, die den Naturhaushalt beeinträchtigt. Dementsprechend werden die Auswirkungen der Planung auf den Boden als gering im Hinblick auf die gesamte Fläche gesehen. Eine Vermeidung der Eingriffe ist bei Umsetzung der Planung nicht möglich; es sind daher im Rahmen der bau- und wasserrechtlichen Genehmigung notwendige Kompensationsmaßnahmen verbindlich festzusetzen.

4.3. Grundwasser und Oberflächengewässer

Bestand:

Die Grundwasseroberfläche liegt bei ca. 1 bis 5 m über NHN⁴. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei > 350 – 400 mm pro Jahr⁵. Die Fläche hat ein geringes Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung⁶.

³ [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Bodenkunde/Allgemeine Bodenkarten; Auswertung zu Bodenfunktionen und Potenzialen; Bodengefährdungen und Empfindlichkeiten

⁴ [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Grundwasservorkommen/Lage der GW – Oberfläche 1:200 000

⁵ [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Grundwasserneubildung/Jahr/Klimabeobachtung/1991-2020

⁶ [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Hydrogeologische Eigenschaften des Untergrunds/Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung 1:200 000

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Bei dem Gewässer im Plangebiet handelt es sich um ein Abbaugewässer, welches zur Bewässerung der alten Baumschulflächen und zur Gewinnung von Sand genutzt wurde. Der Abbau endete vor einigen Jahren und wurde seitdem nicht wieder aufgenommen. Zuletzt wurde die Anlage verpachtet. Die unmittelbaren Böschungs- und Flachwasserbereiche sind der natürlichen Sukzession unterlegen. Das Gewässer hat keinen Zu- bzw. Abfluss und speist sich aus Grundwassereintrag.

Außerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Stillgewässer. Eins davon ist in direkter Nähe zum Plangebiet auf dem Gelände des Leguano Barfußparks. Ein weiteres befindet sich im Norden in 200 m Entfernung. Westlich des Untersuchungsraumes verläuft der Stapelsteiner Schloot, welcher nördlich der B 436 in das Friedeburger Tief mündet. In einer Entfernung von rund 140 m nordöstlich des Plangebietes fließt der Geestrandgraben Süd, welcher ebenfalls in einiger Entfernung ins Friedeburger Tief mündet. Bei beiden Fließgewässern handelt es sich um Gewässer II. Ordnung, die vom Unterhaltungsverband 86 Sielacht Bockhorn – Friedeburg unterhalten werden.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Durch Versiegelung von Boden, wird an diesen Stellen punktuell die natürliche Versickerungsfähigkeit des Bodens unterbunden. Jedoch sind die einzelnen Flächen in ihren Ausmaßen klein und beeinträchtigen dementsprechend die Versickerungsfähigkeit des gesamten Plangebiets nur in geringem Maß.

Die Planung hat direkte Auswirkungen auf das Stillgewässer, welches sich im Plangebiet befindet und wofür sich die Nutzung ändern soll. Das Befahren des Gewässers mit einer bestimmten Anzahl von Tretbooten soll erlaubt werden. Durch das Befahren des Gewässers mit unmotorisierten Tretbooten wird der Zustand des Gewässers chemisch, physikalisch und biologisch nicht verändert. Wichtig ist hier jedoch, dass ein Befahren des Uferbereichs und der Verlandungszonen mit den Booten strikt verboten wird. Dazu wird zusätzlich zu den Verbotshinweisen eine Absperrung geschaffen. Eine Nutzung als Badegewässer ist nicht geplant.

Insgesamt sind Auswirkungen also gering, sodass keine Maßnahmen erforderlich sind, bzw. Maßnahmen, die das Grundwasser betreffen, mit denen für den Boden abgegolten werden.

4.4. Arten und Lebensgemeinschaften

Bestand:

Für den Teich, dessen Uferbereiche laut wasserrechtlicher Genehmigung von 1992 der natürlichen Sukzession überlassen werden sollen, haben sich verschiedene Lebensräume und Artengemeinschaften gebildet. Röhricht- und Rohrkolbengewächse und verschiedene standorteigene (z.B. Eiche und Lärche) und fremde (Rhododendron) Gehölze haben sich in der Uferzone angesiedelt.

Die Wallhecken entlang der Grundstücksgrenzen werden hauptsächlich von Eichen gebildet. Vereinzelt wachsen Hasel-Sträucher, Brombeeren oder Efeu auf den Wällen. Einzelne Buchen, Birken oder Traubenkirschen stehen zwischen den Eichen.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Die Wallhecken mit großen, alten Baumbeständen sowie das angrenzend vorhandene Stillgewässer mit den umliegenden Gehölzstrukturen führen zu einer hohen ökologischen Wertigkeit des Planungsraumes. Sie haben eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse.

Potentiell sind im avifaunistischen Bereich vor allem störungsresistente Vögel des Siedlungsbereichs zu erwarten, da das Gebiet durch die benachbarte Parkanlage und die vorherige Nutzung als Angelweiher vorbelastet ist. Mit Fledermäusen ist allgemein zu rechnen, da sie die umgebenden Wallhecken als Leitstrukturen und das Gewässer als Nahrungshabitat nutzen, weiterhin liegt ihre Aktivitätszeit außerhalb der Öffnungszeit des Parks. Auch werden einige Bäume Baumhöhlen besitzen, die den Arten als Fortpflanzungs-, oder Ruhestätte dienen.

Eine besondere Bedeutung des Plangebietes für Amphibien ist nicht bekannt. Eine Nutzung des Abbaugewässers als Lebensraum von Arten dieser Tiergruppe ist jedoch anzunehmen.

Außerhalb des Plangebietes (Fläche des B-Planes Nr. 9) liegen die Zufahrt mit Parkplatzbereich für den Barfußpark sowie das umschlossene Privatgrundstück mit Wohnhaus, Gartenfläche und Stillgewässer. Der Barfußpark ist gärtnerisch mit wasserdurchlässigen Wegen angelegt (Flächen der B-Pläne Nr. 9 und 10).

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Die Böschungs- und Uferbereiche werden nur im Bereich des geplanten Anlegers für Tretboote beeinträchtigt. Die restliche Areale werden weiterhin der natürlichen Sukzession überlassen. Pflegeschnitte außerhalb der Brut- und Setzzeit sind nach Auflage 12 der geltenden wasserrechtlichen Plangenehmigung möglich, um eine übermäßige Beschattung der Uferbereiche zu verhindern.

Die voraussichtliche Versiegelung von unter 100 m² ist auf die Gesamtfläche bezogen gering. Es können Flächen versiegelt werden, die im Bestand durch eine wasserrechtliche Genehmigung von 1992 als Abbaugewässer für Sand dienen, jedoch nicht mehr als solche genutzt werden. Geplant ist ein Steg, von dem aus ein Zugang mit Tretbooten zum Gewässer ermöglicht werden soll. Außerdem muss eine Anlage (z.B. Treppe) gebaut werden, um den Steg zu erreichen. Dadurch werden Biotop im direkten Bereich der Steganlage zerstört. Jedoch sind in der Umgebung naturnahe Bereiche als Rückzugsraum vorhanden und ein alter nicht genutzter Steg, der unzureichend für die Planung ist, soll entfernt werden und wird dementsprechend als Lebensraum verfügbar.

Im Bereich der Wallhecken werden keine neuen Versiegelungen geschaffen und diese Flächen naturnah gestaltet. Dadurch ist keine Beeinträchtigung der Wallhecken gegeben. Der Lebensraum für Vögel und Fledermäuse bleibt erhalten. Die bestehende überwiegend geschlossene Wallheckenstruktur bleibt bestehen und dient Fledermäusen als Leitlinie.

Erhebliche Störungen der Avifauna durch Baumaßnahmen sind nicht gegeben, da die Gestaltung der Parkflächen keine erheblichen Lärmimmissionen verursacht und es in der Umgebung ausreichend Rückzugsräume gibt. Die Auswirkungen der

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Umgestaltung der Flächen auf Arten und Lebensgemeinschaften sind als geringfügig einzustufen.

4.5. Landschaftsbild

Bestand:

Das Landschaftsbild im Planungsraum entspricht durch das gut erhaltene, klein-räumige Netz von Wallhecken der regionaltypischen Erscheinung der historischen Kulturlandschaft Ostfrieslands. Die prägende Nutzung ist die Landwirtschaft mit dem Schwerpunkt der Grünlandbewirtschaftung. Dies trifft v. a. auf den Bereich zwischen dem Hauptort Friedeburg und Stapelstein zu. Von diesem Bild weichen der Gewerbepark Marx (rund 900 m südwestlich) und der Hauptsitz des Kavernenbetriebes (rund 2 km östlich) ab. Die einzelnen Kavernenplätze wirken aufgrund ihrer Distanz nicht störend auf das Landschaftsbild im Planungsraum.

Der Raum zwischen Stapelstein und östlich des Ortsteiles Marx hat eine gewisse Bedeutung für die Naherholung, insbesondere fürs Radwandern. In dieser Hinsicht bedeutsame Routen verlaufen in der Nähe des Plangebiets jedoch nicht.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Das Landschaftsbild wird durch die Planung nicht maßgeblich verändert. Die Gestaltung der Parkflächen führt zu einer abwechslungsreichen Vegetation im Planungsraum. Die vorhandenen Wallhecken und Großgehölze sowie der Teich werden in die Parkflächen integriert. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entsteht somit nicht.

4.6. Mensch

Durch die Lage und Nutzung des Plangebietes und seiner näheren Umgebung gibt es keine erhebliche Vorbelastungen im Hinblick auf die menschliche Gesundheit (z. B. Schall- oder Geruchsimmissionen).

Unmittelbar von landwirtschaftlichen Betrieben ausgehende Geruchimmissionen sind nicht zu verzeichnen. Von landwirtschaftlicher Seite wird aber darauf hingewiesen, dass es in der Nachbarschaft des Plangebietes durch Düngerausbringung und Erntebetrieb zu Geruchs- und Lärmemissionen an sieben Tagen in der Woche kommen kann. Dem (künftigen) Betreiber des „Barfußparks“ ist dieses bewusst; Konflikte werden jedoch nicht erkannt.

Im Plangebiet des F.-Plans befinden sich keine Wohnhäuser.

Die Planung ermöglicht eine touristische Nutzung des ehemaligen Abbaugewässers. Der Barfußpark stellt eine attraktive Erweiterung des touristischen Angebots in der Gemeinde Friedeburg dar und kann als gesundheitsfördernd betrachtet werden.

4.7. Sach- und Kulturgüter

Sach- und Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

5. Wechselwirkungen

Es sind keine weiteren erheblichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gegeben, die nicht schon bei der Auswertung der jeweiligen Güter angesprochen wurden.

6. Sonstige Angaben

6.1. Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen

Es sind keine kumulativen Auswirkungen mit anderen Maßnahmen bekannt.

6.2. Gefährdung der Planung durch Katastrophen und Unfälle, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Plangebiet zählt zu den Küstengebieten Weser Niedersachsens. Es ist innerhalb des geschützten Bereiches der Überflutungsgebiete, die eine niedrige Wahrscheinlichkeit (HQextrem) besitzen, signifikante Schäden durch ein Hochwasserereignis zu erleiden. Die Flutquelle wäre hier die Küste.

Durch die Nähe des Plangebiets zu den Kavernenanlagen Etzel sind Bodenbewegungen nicht auszuschließen. Mögliche Beeinträchtigungen bei Bauvorhaben sind im Einzelfall zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen

Es sind derzeit keine anderweitigen Gefahrenquellen bekannt.

6.3. Prognose ohne aktuelles Bauleitverfahren

Ohne das Bauleitverfahren ist keine touristische Nutzung des Gewässers möglich. Dementsprechend würde der Teich weiterhin ungenutzt bleiben und der natürlichen Sukzession überlassen.

6.4. Anderweitige Planungsalternativen

Durch die räumliche Nähe und dementsprechende Anbindung an den leguano Barfußpark gibt es keine Planungsalternativen. Außerdem handelt es sich bereits um ein bestehendes Gewässer und nicht um eine Neuanlage.

6.5. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es gibt keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten.

7. Vorprüfung nach § 34 BNatSchG (FFH-Verträglichkeitsprüfung)

7.1. 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 Prüfung 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.

7.2. Prüfungsrelevante Schutzgebiete und die Schutzzwecke

Direkt an das Plangebiet angrenzend gibt es keine Natura 2000 Gebiete. Allerdings befindet sich in 1,6 km Entfernung das FFH-Gebiet Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven (DE 2312-331), welches durch das Landschaftsschutzgebiet (LSG FRI 128) Teichfledermausgewässer national gesichert wird.

Das **FFH-Gebiet** „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ umfasst Abschnitte mehrerer zumeist stark ausgebauter Fließgewässer wie Emders Tief, Friedeburger Tief und Harle westlich und südlich von Wilhelmshaven, die sich ab Höhe des Jadebusens bis fast zur Nordseeküste erstrecken. Ebenfalls im Gebiet liegen mehrere Stillgewässer, zum Beispiel in der Sandentnahmestelle Neustadtgödens am Neustädter Tief. Die zumeist durch Sandabbau entstandenen Gewässer entsprechen teilweise dem Lebensraumtyp der naturnahen und nährstoffreichen Stillgewässer.

Die langsam fließenden oder stehenden Gewässer sind bedeutende Jagdreviere der Teichfledermaus, welche dicht über der Wasseroberfläche verschiedene Insekten erbeutet. Der niedersächsische Verbreitungsschwerpunkt dieser streng geschützten Fledermausart liegt in den gewässerreichen Küstenregionen. Nahe den Gewässern befinden sich außerdem mehrere Wochenstubenquartiere, zum Beispiel unter den Dächern einiger Wohnhäuser, sowie ein Winterquartier, sodass dem FFH-Gebiet eine besondere Bedeutung für den Schutz der Teichfledermaus zukommt.

Geschützt wird das FFH-Gebiet durch das LSG „Teichfledermausgewässer“.

Das rund 726 ha große **Landschaftsschutzgebiet** besteht aus fünf räumlich getrennten Teilbereichen. Diese umfassen längere Abschnitte mehrerer Fließgewässer sowie einige Teiche. Viele der Gewässer weisen an ihren Ufern naturnahe Strukturen wie Schilfgürtel und auch Einzelbäume auf.

Des Weiteren finden sich im Schutzgebiet Grünland- und Brachflächen in mosaikartiger Anordnung, Wald und landschaftstypische Gehölze.

Ein maßgebliches Schutzziel besteht darin, Jagdhabitats und Flugkorridore für etliche seltene Fledermausarten zu erhalten und zu entwickeln. Hierbei steht die Teichfledermaus an erster Stelle. Das Gebiet gibt aber auch der Fransenfledermaus eine Heimat, des Weiteren der Wasserfledermaus, dem Großen Abendsegler und weiteren Arten. Neben den Fledermäusen finden hier auch viele Vogel-, Fisch- und

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Insektenarten einen geeigneten Lebensraum, so z. B. Eisvogel und Schilfrohrsänger und von den Libellenarten z. B. Früher Schilfjäger oder Großes Granatauge.

(1) **Allgemeiner Schutzzweck** für das Landschaftsschutzgebiet ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich des Schutzes der Lebensstätten und Lebensräume der für dieses Gebiet typischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. Auch sind im Landschaftsschutzgebiet Natur und Landschaft aufgrund ihrer besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu schützen.

(2) In den Bereichen der Teilflächen A, B, D und E bezweckt die Erklärung zum Landschaftsschutzgebiet insbesondere:

1. die Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer als durchgängige und naturnahe Gewässer mit standortgerechter Wasser- und Verlandungsvegetation, naturnahen Ufer- und Gewässerstrukturen sowie wasserbegleitenden Gehölz-, Uferstauden- und Röhrichtbeständen als:
 - a) Jagdhabitat und Flugkorridor für Fledermäuse, darunter Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
 - b) Bruthabitat für Vögel, beispielsweise für Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
 - c) Lebensraum für Fische, beispielsweise für Bitterling (*Rhodeus amarus*), Europäischen Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Neunstachligen Stichling (*Pungitius pungitius*) und Europäischen Aal (*Anguilla anguilla*),
 - d) Lebensraum für Muscheln, beispielsweise für Teichmuschelarten (*Anodonta anatina*, *Anodonta cygnea*),
2. die Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Grünland, Heckenstrukturen oder Feldgehölzen, insbesondere in Gewässernähe,
3. die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Gewässerrandstreifen zur Verhinderung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen,
4. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Abbruchkanten und Anstanzmöglichkeiten im Uferbereich der Fließgewässer als Brut- und Jagdhabitat für den Eisvogel (*Alcedo atthis*),
5. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Kleingewässern und Gräben mit standortgerechter Wasser- und Verlandungsvegetation, darunter Krebscherenbestände (*Stratiotes aloides*), als Lebensraum für Libellen, beispielsweise für die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), die Federlibelle (*Platycnemididae*) sowie für Amphibien,

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

6. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von strömungsberuhigten Fließgewässerrandbereichen mit standortgerechter Wasser- und Verlandungsvegetation als Lebensraum für Muscheln, beispielsweise für Teichmuschelarten (*Anodonta anatina*, *Anodonta cygnea*), sowie als Laichhabitat für Fische, darunter Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*),
7. die Erhaltung und Entwicklung artenreicher Grünlandbestände sowie extensiv gepflegter öffentlicher Grünflächen als Lebensraum für gefährdete und/oder geschützte Pflanzenarten,
8. die Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Feuchtbiotope aus naturnahen Stillgewässern
9. die Erhaltung und Entwicklung strukturreicher sowie standortgerechter Gehölzbestände mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz,
10. die Förderung der Ruhe sowie der natur- und landschaftsverträglichen Erholung im Landschaftsschutzgebiet.

(3) Die Unterschutzstellung des im Landschaftsschutzgebiet gelegenen Teils des **FFH-Gebietes DE 2312-331 „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“** (vgl. § 1 Absatz 5) trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Art dieses FFH-Gebietes insgesamt zu sichern, zu erhalten oder wiederherzustellen. Erhaltungsziel für diesen Bereich ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Zur Erhaltung und Entwicklung dieser Art sowie ihrer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population sind insbesondere:

1. naturnahe Fließ- und Stillgewässer mit strukturreichen Gewässerrändern, offenen Wasserflächen sowie wasserbegleitenden, standortgerechten Gehölz-, Uferstauden- und Röhrichtbeständen als Jagdhabitate sowie Flugkorridore zu erhalten und zu entwickeln,
2. blüten- und insektenreiche Grün- oder Wiesenflächen in Gewässernähe sowie eine strukturreiche, standortgerechte Ufervegetation mit einem artenreichen Insektenangebot als Jagdhabitat zu erhalten und zu entwickeln,
3. gewässernahe Höhlenbäume sowie sonstige Höhlen und Nischen als Unterschlupf bzw. Quartier zu erhalten und zu entwickeln,
4. naturnahe Gewässerrandstreifen zur Verhinderung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen zu erhalten und zu entwickeln.

(4) Die Unterschutzstellung des im Landschaftsschutzgebiet gelegenen Teils des **FFH-Gebietes DE 2312-331 „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“** (vgl. § 1 Absatz 5) trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand des maßgeblichen Lebensraumtypus 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamions* (Laichkrautgesellschaften) oder *Hydrocharitions* (Wasserpflanzengesellschaften) insgesamt zu sichern, zu erhalten oder wiederherzustellen. Zur Erhaltung und Entwicklung dieses Lebensraumtypus sind insbesondere:

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

1. naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation zu erhalten und zu entwickeln,
2. natürliche bzw. naturnahe Gewässer- und Uferstrukturen zu erhalten und zu entwickeln. Besonderes Augenmerk ist auf den Erhalt und die Entwicklung der Vegetationszonen von Unterwasser- bis Ufervegetation, mit Tauch- und Schwimmblattvegetation zu legen,
3. naturraumtypische Wasserpflanzen in individuenreichen Beständen zu erhalten und zu entwickeln,
4. Gewässer mit der Entwicklung einer strukturreichen Ufervegetation als Lebensraum für Insekten zu erhalten und zu fördern, einschließlich der Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Wasserständen,
5. störungsfreie Ruhezone im Gewässer, am Gewässer und in Gewässernähe zu erhalten und zu entwickeln.

7.3. Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele

Wirkfaktoren der Bauleitplanung und deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet:

- Eine direkte Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebietes findet nicht statt
- Schadstoffimmissionen, die in das Schutzgebiet hineinreichen könnten, werden nicht erzeugt
- Lärmimmissionen, die in das Schutzgebiet hineinreichen könnten, liegen nicht vor
- Klimatische Veränderungen, die auf die Schutzgebiete wirken, sind nicht erkennbar. Kleinklimatische Veränderungen im Plangebiet werden aufgrund der klimatischen Verhältnisse schnell ausgeglichen
- Eingriffe in den Boden finden nur in geringem Maße innerhalb des Geltungsbereichs statt und haben keine Auswirkung auf die Schutzgebiete
- Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete über das Grundwasser findet nicht statt. Im Plangebiet sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten
- Es findet keine direkte Zerstörung der Biotop innerhalb der Schutzgebiete statt. Auch indirekte Beeinträchtigungen durch Immissionen beeinträchtigen die Tierwelt im Schutzgebiet nicht

Beurteilung

Aufgrund der oben aufgeführten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die Schutzgebiete erfolgt folgende Beurteilung:

In die schutzwürdigen Lebensraumtypen wird durch die Planung nicht eingegriffen. Auch erhebliche negative Einwirkungen wie stoffliche Beeinträchtigungen von Luft, Boden oder Wasser, Verlärmung, Lichtimmissionen usw. sind bedingt durch Art und

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Umfang des Vorhabens im Verhältnis zur Entfernung zu den Schutzgebieten nicht zu erwarten.

Zusammengefasst liegen keine Wirkfaktoren vor, die sich negativ auf die ökologischen Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Schutzgebiete auswirken. Daher wird die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit dem europäischen ökologischen Netz Natura 2000 als gegeben angesehen.

8. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

8.1. 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.

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

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

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.

8.2. 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.

Weiterhin 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:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Breitflügel- und Teichfledermaus sind typische Gebäudefledermäuse, sie könnten in der Umgebung von älteren Gebäuden Quartiere beziehen. Die Fransenfledermaus bezieht häufig Viehställe und Baumhöhlen. Im Plangebiet direkt, gibt es keine Gebäude. Allerdings gibt es in direkter Umgebung mögliche Quartiere in Gebäuden und in Baumhöhlen.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhaut- und Wasserfledermaus beziehen häufig Baumhöhlen, welche sich sowohl im Plangebiet als auch in dessen Nähe befinden können.

Die Wasserfläche des Plangebiets kann potentiell von allen Arten als Nahrungshabitat genutzt werden.

Hinsichtlich der europäischen Vögel sind im Verfahrensgebiet lebende Vogelarten zu betrachten. Im vorliegenden Fall sind zu beachten:

- Bodenbrüter/ Freibrüter
- Wasservögel
- Gehölzbrüter

Ein Vorkommen empfindlicher Wiesenvögel wird auf der Planfläche aufgrund der Gehölz- und Gewässerstrukturen nicht erwartet. Insgesamt kann der Planungsraum dennoch ein Nahrungshabitat für Vögel des Siedlungsbereichs bieten.

Das Gewässer kann Wasservögeln, wie beispielsweise Entenarten einen Lebensraum bieten. Allerdings ist das Plangebiet durch die direkte Nähe zum bestehenden Barfußpark und den bereits bestehenden Anlagen vorbelastet.

Durch die geplanten Maßnahmen können Gehölze beeinträchtigt werden, dementsprechend muss auf die Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz der Gehölzbrüter geachtet werden.

8.3. Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße

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.

Grundsätzlich sind Maßnahmen, von denen Brutvögel betroffen sein könnten, außerhalb der Brutzeit, d.h. von Oktober bis Februar durchzuführen. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass keine Vögel in den beeinträchtigten Strukturen (Bäume) brüten. Dasselbe gilt für die Fledermäuse, die sich potentiell in Baumhöhlen aufhalten können, auch in der Zeit von Oktober bis Februar. Hier sind vor Maßnahmenbeginn die Bäume ebenfalls auf potentielle Wochenstuben oder Winterquartiere zu überprüfen, vor allem, da der Park von September bis Mai geschlossen hat, wodurch es zu einer geringen Vorbelastung in den Wintermonaten kommt.

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.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Baubedingte Maßnahmen:

Die Baumaßnahmen sollen außerhalb der Brutzeit, d.h. von Oktober bis Februar durchgeführt werden. Somit findet keine direkte Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit statt. Störungen des Brutgeschäfts sind auch durch Lärm und Anwesenheit der Menschen bei der Baumaßnahme denkbar. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass das Plangebiet bereits durch die Anwesenheit von Menschen und angrenzender landwirtschaftlicher Tätigkeit vorgeprägt ist, sodass die Störanfälligkeit der vorhandenen Avifauna ohnehin gering ist.

Da die Baumaßnahmen nur begrenzte Zeit dauern, sind keine längerfristigen Störungen zu erwarten.

Eine Störung von Fledermäusen durch die Bautätigkeit ist ebenfalls nicht zu erkennen, da zur Jagdzeit der Fledermäuse die Bautätigkeiten ruhen. Jedoch müssen Baumaßnahmen in den Wintermonaten den Großen Abendsegler und die Rauhaufledermaus beachten, da diese Arten Baumhöhlen als Winterquartier nutzen. Dementsprechend muss bei Maßnahmen im Winter geprüft werden, ob beeinträchtigte Bäume als potentielle Fledermausquartiere in Betracht kommen. Bei Zweifeln ist eine ökologische Baubegleitung heranzuziehen.

Anlage- und Betriebsbedingte Maßnahmen:

Durch die Vorbelastung des Plangebiets durch die Nutzung als Barfußpark (Rundweg mit Sitzmöglichkeiten) ist nur mit störungsresistenten Arten zu rechnen. Drei Seiten des Plangebiets sind bereits vorbelastet. Im Süden führt die Hohejohlster Straße entlang und im Westen und Norden liegen Barfußpark Areale. Dennoch müssen diese Arten z.B. Enten oder Schilfrohrsänger, die potentiell in den Verlandungsbereichen des Teichs brüten, geschützt werden. Das Betreten dieser Bereiche muss sowohl von Landseite als auch von Seeseite, bei Nutzung mit Treibern strengstens untersagt sein. Dafür wird von der Seeseite eine Absperrung im Wasser angelegt.

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.

Falls durch die Maßnahmen Gehölze entfernt werden müssen, ist eine Beseitigung von Nistplätzen und evtl. Vorhandener Fledermausquartieren denkbar. Um dies zu vermeiden, müssen die Gehölze vorher auf entsprechende Stätten überprüft werden. Sollten solche vorhanden sein, müssen vor Durchführung der Bauarbeiten Ausweichstätten in räumlicher Nähe errichtet werden.

Nur sehr wenige Fledermäuse, wie z.B. der Große Abendsegler und die Rauhaufledermaus überwintern in unseren Regionen in Gehölzen. Daher ist vor jeder Baumfällung von Bäumen mit einem Durchmesser ab 30 cm durch einen Fachmann zu prüfen, ob der Baum als Überwinterungsquartier für Fledermäuse geeignet ist und entsprechende Höhlungen etc. besitzt. Sollte dies der Fall sein, sind weitergehende artenschutzrechtliche CEF Maßnahmen in der Abstimmung mit der zuständigen UNB des LK Wittmund notwendig.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Gebäude oder ähnliche Objekte die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen könnten, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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.

8.4. Ergebnis der Vorprüfung

Bei Einhaltung der Vorgaben:

- die Vegetationszerstörung zur Baufeldräumung findet nur außerhalb der Brutzeit statt,
- Verhandlungsbereiche werden besonders geschützt (Absperrung Seeseite, Mündliche Hinweise bei Tretbootleihe, Schilder auf Landseite)
- Zu beseitigende Bäume ab einem Stammdurchmesser von 30 cm werden sowohl auf potentielle Vogel-, als auch Fledermausstätten geprüft und ggf. weiterführende CEF-Maßnahmen ergriffen

sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.

Wenn diese Vorgaben nicht erfüllt werden können, muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG bei der zuständigen Behörde beantragt werden. Insgesamt ist von einem geringen Konfliktpotential mit den o.g. Verboten auszugehen, wenn Ausgleichs- und Vorsichtsmaßnahmen entsprechend der derzeit geltenden Rechtslage eingehalten werden.

9. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet

Zeitliche Beschränkungen der Baumaßnahmen

Die Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung sowie ggf. Pflegeschnitt an Gehölzen sollte möglichst außerhalb der Brutzeit (1. März – 30. September), im Herbst / Winter oder zumindest außerhalb der Hauptbrutzeit (Mitte März - Mitte Juni) durchgeführt werden, um die Störung der Avifauna während des Brutgeschäftes zu vermeiden.

Sollte eine Durchführung der Maßnahmen nicht außerhalb der Brutzeit möglich sein, wird empfohlen die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu begleiten. Die ökologische Baubegleitung sollte ausreichend mit Fotos und Text dokumentiert und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund vorgelegt werden.

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Maßnahmen zum Bodenschutz

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 Mutterbodenauf-lage 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.

Allgemeine Maßnahmen:

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.

Die Wallhecken sind so zu schützen, dass das Wachstum der Bäume und Sträucher nicht beeinträchtigt wird (§22 NNatSchG Abs. 3). Daher ist bei bodenbetreffenden Bauarbeiten sicherzustellen, dass die Wurzelsysteme der Bäume nicht verletzt werden und dementsprechend ein Sicherheitsabstand eingehalten wird.

Im Rahmen der bau- und wasserrechtlichen Genehmigung sollten diese notwendigen Maßnahmen verbindlich festgesetzt werden.

10. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Vorgehensweise

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt nach dem sog. Breuer-Modell. Dieses wurde von Breuer entwickelt und 1994 erstmals publiziert.⁷ Im Jahr 2006 wurde eine Aktualisierung dieses Modells vorgenommen, um den aktuellen Anforderungen zu entsprechen.⁸ Die Vorgehensweise gemäß diesem Modell wird im Folgenden erläutert und auf die vorliegende Planung angewendet.

⁷ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(1), S. 1-60

⁸ Breuer, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26(1), S. 53

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Es gelten die allgemeinen Kompensationsgrundsätze für Biotoptypen sowie Arten- und Lebensgemeinschaften gemäß der Veröffentlichung des Niedersächsischen Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten aus dem Jahr 2002.⁹

Die Biotoptypen werden nach der Bewertungsskala gemäß Bierhals et. al. 2004 bewertet.¹⁰ Diese umfasst 5 Wertstufen, die aus ökologischem Wert und Regenerationsfähigkeit abgeleitet werden:

- Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
- Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte, artenarme Biotope)

Diese Einstufung wurde durch Olaf von Drachenfels im Zuge der Überarbeitung des o. g. Kartierschlüssels weiterentwickelt und differenziert.¹¹ Bei der Bewertung der Biotoptypen findet die jeweils aktuelle Fassung Anwendung.¹²

Für die Quantifizierung des Kompensationsbedarfs und die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen gilt Folgendes:

- Die Beseitigung von Biotoptypen der Wertstufen I und II ist nicht gesondert kompensationspflichtig. Diese wird dem Eingriff in das Schutzgut Boden durch Oberflächenversiegelung zugerechnet.
- Zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufe III sind Flächen mit Biotoptypen der Wertstufe I oder II möglichst zum betroffenen Biotoptyp in möglichst naturnäherer Ausprägung im Verhältnis 1:1 zu entwickeln.
- Zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufe IV oder V sind Flächen mit Biotoptypen der Wertstufe I oder II möglichst zum betroffenen Biotoptyp in möglichst naturnäherer Ausprägung im Verhältnis 1:1 zu entwickeln. Bei mittelfristig nicht wiederherstellbaren Biotoptypen erhöht sich das Verhältnis auf 1:2 bis 1:3.

⁹ ML (Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22(2), S. 57-136

¹⁰ Bierhals, E., Drachenfels, O. v., Rasper, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(4), S. 231-240

¹¹ Drachenfels, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32(1)

¹² Kapitel 2 aus Drachenfels 2012, korrigierte Fassung 20.09.2018, herunterzuladen unter: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70390>

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

- Bei Beeinträchtigung von gefährdeten Tieren oder Pflanzen hat ein zusätzlicher Ausgleich des zerstörten oder erheblich beeinträchtigen Lebensraumes im Verhältnis 1:1 zu erfolgen.
- Die Kompensationsmaßnahmen für die Oberflächenversiegelung sind an der Bedeutung der betroffenen Böden ausgerichtet. Böden mit besonderer Bedeutung sind:¹³
 - Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden)
 - Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden)
 - Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölbäcker)
 - Böden mit naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung,
 - Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert)

Das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche beträgt 1:1 bei Böden mit besonderer Bedeutung und 1:0,5 bei den übrigen Böden unabhängig von der Art der Versiegelung.

Die Kompensation für Versiegelung sollte vorrangig durch Entsiegelung und Entwicklung naturnaher Biotope erfolgen. Wenn das nicht möglich ist, sollen auf Flächen, die zum Zeitpunkt der Planung geringere Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege besitzen, naturnahe Biotope der Wertstufen IV bis V entwickelt oder Ruderalisierungen bzw. Brachen zugelassen werden.

Die Kompensation für die Beeinträchtigung von Biototypen sowie Arten und Lebensgemeinschaften und für die Versiegelung des Bodens ist nicht in derselben Maßnahme kombinierbar. Hinsichtlich der restlichen Schutzgüter können Kompensationsmaßnahmen jedoch eine mehrfache Funktion erfüllen.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

Eine Kompensation für die geplante Versiegelung von Böden sollte im Rahmen der bau- und wasserrechtlichen Genehmigung verbindlich festgesetzt werden. Im Folgenden wird eine beispielhafte Berechnung vorgenommen.

Es wird ein naturnaher Wiesenweg angelegt. Dieser muss durch eine regelmäßige Mahd bewirtschaftet werden, wodurch er von einer extensiven in eine intensive Nutzung überführt wird. Der ca. 350 m lange Rundweg wird auf einer Breite von 4 m der intensiven Nutzung zugeführt, was eine Abwertung des Biototyps von artenreichem (Wertstufe 2) zu artenarmen (Wertstufe 1) Scherrasen bedeutet. Der Steg und die dazugehörige Treppe sorgen für eine Versiegelung des Böschungsbereichs auf ca. 100 m². Weiterhin sind ca. 50 m² durch diverse Sitzgelegenheiten versiegelt. Dies

¹³ NLÖ (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 21(3), S. 121-192; zitiert nach Breuer 2006

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

führt zu einer Gesamtversiegelung von ungefähr 150 m² die kompensiert werden muss und der Abwertung eines Biotopes, von einem niedrigen zu einem sehr niedrigen Wert. Bei Nutzung des Breuer Modells muss dies nicht zusätzlich ausgeglichen werden, da hauptsächlich Beeinträchtigungen des Bodens und hochwertiger Biotope berücksichtigt werden. Der Bau des Stegs kann je nach Verortung zu verschiedenen Beeinträchtigungen führen. Dabei sollte vermieden werden die hochwertigen Verlandungsbereiche zu entfernen. Ist dies nicht möglich müssen noch zusätzliche Flächenkompensationen für die Beeinträchtigung der entsprechenden Biotope vorgenommen werden. Falls Bäume entfernt werden, muss der Kompensationsbedarf im Einzelfall geprüft werden. Die zu leistende Kompensation sollte auf Flächen im Besitz des Vorhabenträgers durchgeführt werden.

Eingriff	Fläche	Kompensationsverhältnis	Kompensationsbedarf
Oberflächenversiegelung	150 m ²	1:0,5	75 m ²
Biotopentfernung	Je nach Verortung des Stegs		
GESAMT			75 m²

11. **Allgemeine Zusammenfassung**

Für den im Ortsteil Etzel bestehenden „Barfußpark“ ist eine Erweiterung um einen Teich zur Freizeitnutzung – u. a. für das Befahren mit (Tret-) Booten sowie die Erweiterung des Barfußpfades beabsichtigt. Die Erweiterung umfasst ca. 1,18 ha und liegt am süd-östlichen Rand des bestehenden Parks. Die Fläche wurde bereits durch die Firma Leguano GmbH, die den Barfußpark besitzt und betreibt. Dieses Vorhaben findet die Unterstützung der Gemeinde Friedeburg, da es das regionale Angebot für Tourismus und der Bildung erweitert. Somit wird die Planung für die Erweiterung des Barfußparks eingeleitet.

Der Teich ist ein altes Abbaugewässer für Sand und eine Wasserquelle für die ehemalige Baumschule. Die Uferbereiche sind der natürlichen Sukzession überlassen worden. Jetzt soll die neue Nutzung des Teiches einen anderen Blickwinkel auf diese naturnahen Prozesse liefern. Der veränderte Nutzungszweck erfordert eine Änderung der bestehenden wasserrechtlichen Genehmigung, wofür der bestehende Flächennutzungsplan geändert werden muss.

Durch die Planung werden die Schutzgüter entweder nicht beeinträchtigt oder durch entsprechende Vermeidungs- und Verminderungs-, bzw. Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen und abgedeckt.

Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele nahe gelegener FFH-Gebiete gibt es nicht. Auch liegt kein artenschutzrechtlicher Verstoß vor.

12. Quellenangaben

- Bierhals, E., Drachenfels, O. v., Rasper, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(4), S. 231-240
- Breuer, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26(1), S. 53
- Drachenfels, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32(1)
- Kapitel 2 aus Drachenfels 2012, korrigierte Fassung 20.09.2018, herunterzuladen unter: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70390>
- ML (Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungs-gesetz. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22(2), S. 57-136
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Bodenkunde/Allgemeine Bodenkarten; Auswertung zu Bodenfunktionen und Potenzialen; Bodengefährdungen und Empfindlichkeiten
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Grundwasservorkommen/Lage der GW – Oberfläche 1:200 000
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Grundwasserneubildung/Jahr/Klimabeobachtung/1991-2020
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Hydrogeologie/Hydrogeologische Eigenschaften des Untergrunds/Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung 1:200 000
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Klima und Klimawandel/Temperatur/.../Klimabeobachtungen/1991-2020
- [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map](#) – Klima und Klimawandel/Niederschlag;Verdunstung/Jahr/Klimabeobachtungen/1991-2020
- Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(1), S. 1-60
- NLÖ (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 21(3), S. 121-192; zitiert nach Breuer 2006

80. Änderung des Flächennutzungsplans – Umweltbericht

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 27.05.2026

i.A. M.Sc. Sebastian Haude

S:\Friedeburg\12725_Etzel_Bafußpark_Erweiterung\06_F-Plan\03_Feststellung\Umweltbericht\2026_05_27_FNP_Umweltbericht_E.docx