SATZUNG DER GEMEINDE ELPERSBÜTTEL ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 10

Für den Bereich: südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch

PLANZEICHNUNG (TEIL A) M 1 : 1.000

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO)
vom 21. Nov. 2017 (BGBl. I S. 3787)

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ZUR PLANZEICHNUNG TEIL A

	Maß der baulichen Nutzung	**§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB**
I	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	§ 16 BauNVO
GR = 200 m²	Grundfläche als Höchstmaß	§ 16 BauNVO
	Überbaubare Grundstücksflächen	**§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB**
	Baugrenzen	
	Verkehrsflächen	**§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**
	öffentliche Straßenverkehrsflächen	
	Straßenbegrenzungslinie	
	Grünflächen	**§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB**
öff.	öffentliche Grünflächen	
Badestrand	Zweckbestimmung: Badestrand	
naturnaher Wohnmobilstellplatz	Zweckbestimmung: naturnaher Wohnmobilstellplatz	
	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	**§ 9 Abs. 1 Nr. 25a+b BauGB**
	Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Sonstige Planzeichen	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	§ 9 Abs. 7 BauGB
A	Fläche für eine zentrale Ver- und Entsorgungsstelle für Wohnmobile	
	Abgrenzung unterschiedliche Zweckbestimmung	**§ 16 Abs. 5 BauNVO**
	Zweckbestimmung der öffentlichen Grünflächen	

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

BV-Zone	50 m Bauverbotszone am Landesschutzdeich	§ 80 LWG
	Wald	§ 2 LWaldG
Waldabstand	15 m Waldabstand	§ 24 LWaldG

DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

	Vorhandene Flurstücksgrenzen
z.B. 3	Flurstücksbezeichnung
1	Vorhandene Gebäude

Alle Maße sind in Meter angegeben

TEXT TEIL B

1.0 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

1.1 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Badestrand"

Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Badestrand" sind Liegewiesen, Spielplätze und sonstige dem Nutzungszweck dienende Freiflächennutzungen zulässig.

Außerdem

- ist innerhalb der Baugrenzen ein Gebäude zur Unterbringung von Gastronomie, Kiosk und öffentlichen Sanitäreinrichtungen,
- sind Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und
- ist in dem in der Planzeichnung mit A gekennzeichneten Bereich eine zentrale Ver- und Entsorgungsstelle für Wohnmobile zulässig.

1.2 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "naturnaher Wohnmobilstellplatz"

Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "naturnaher Wohnmobilstellplatz" sind Stellplätze für Wohnmobile sowie damit verbundene Freiflächennutzungen zulässig.

2.0 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.1 Erforderliche Befestigungen auf den Zufahrtswegen und Standplätzen für Wohnmobile sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

2.2 Oberflächenwasser ist soweit wie möglich vor Ort zur Versickerung zu bringen.

2.3 Für die Beleuchtung der Grünflächen sind ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem Licht (<3.000 Kelvin) zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten, die Beleuchtung der Gehölzbestände ist zu vermeiden.

2.4 Bei Gebäuden/Fassaden mit hohem Glasanteil sind Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag durch den Einsatz von Vogelschutzglas, Markierungen o.ä. vorzusehen.

3.0 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a+b BauGB)

3.1 Für die als Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und der jeweilige Charakter des Bestandes erhalten bleiben.

3.2 Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. Erforderliche Pflegemaßnahmen der Gehölzbestände (auf den Stock setzen) sind nur abschnittsweise zulässig.

Hinweis zu externen Ausgleichsmaßnahmen

Der naturschutzrechtliche Ausgleich gemäß der Eingriffsregelung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. mit § 14 BNatSchG erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Den Eingriffen werden im Naturraum Marsch Kompensationsmaßnahmen mit 3.111 Ökopunkten (entspricht Flächengröße 3.111 qm) auf dem Ökokonto Lunden/ Kreis Dithmarschen der ecodots GmbH mit dem Aktenzeichen 680.01/2/4/098 zugeordnet.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen und Hinweise

1. Zu erhaltende Gehölze sind während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, RAS-LG-4) und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
2. Bei der Sammlung von Abfällen ist auf eine Verwahrung in tiersicheren Behältern zu achten.
3. Aus Artenschutzgründen sind folgende Fristen zu berücksichtigen:
   - unvermeidbare Gehölzentnahmen in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar
   - Durchführung von Umbaumaßnahmen am Gebäude außerhalb des Zeitraums April bis August bzw. nach vorheriger Kontrolle auf Besatz von Rauchschwalben und Fledermäusen
   - bei festgestelltem Besatz von Gebäudebrütern oder gebäudebewohnenden Fledermäusen Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen oder Fledermausquartieren
4. Weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit mit den FFH-Gebieten sind im Rahmen des übergreifenden Besucherlenkungskonzeptes für den Speicherkoog festzulegen, z.B. Regelungen des Zielverkehrs, Öffentlichkeitsarbeit, Leinenzwang für Hunde.

Hinweise zum Waldabstand

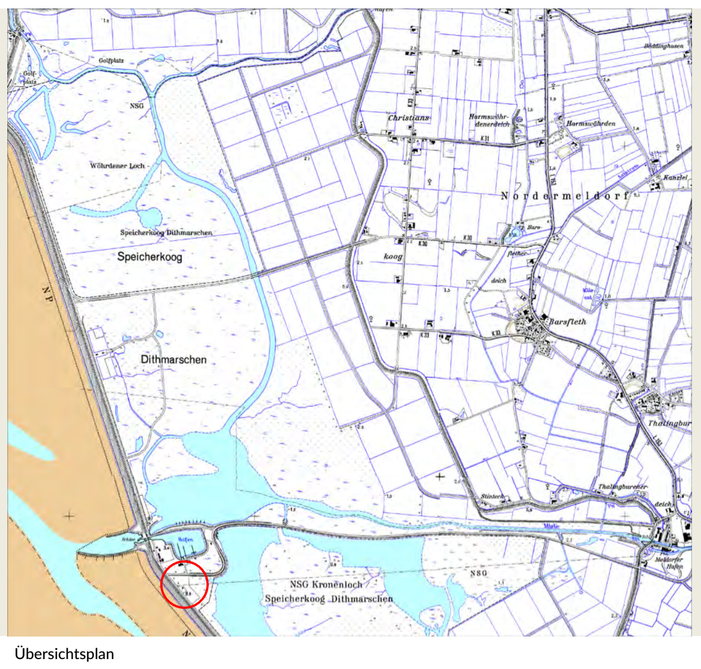
Innerhalb des nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellten Waldabstandes von 15 m gem. § 24 LWaldG sind keine Wohnmobilstellplätze zulässig. Für nähere Hinweise wird auf die Begründung verwiesen.

PRÄAMBEL

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) hat der Verwaltungsrat des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen den Bebauungsplan Nr. 10, für den Bereich: "südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) als Satzung beschlossen.

Elpersbüttel, den .....

.....
Vorstand



Übersichtsplan

SATZUNG DER GEMEINDE ELPERSBÜTTEL ÜBER DEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 10

Für den Bereich:
südlich der Gemeindegrenze Meldorf,
östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch

SPEICHERKOOG* Meldorfer Bucht

Entwurf
24.03.2021 (Verwaltungsrat)

040 – 44 14 19
Graumannsweg 69
22087 Hamburg
www.archi-stadt.de
ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG entwickeln und gestalten

Bebauungsplan Nr. 10

der Gemeinde Elpersbüttel

für das Gebiet:
„südlich der Gemeindegrenze Meldorf,
östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch“

Entwurf

(24.03.2021 Verwaltungsrat)

040 – 44 14 19
Graumannsweg 69
22087 Hamburg
www.archi-stadt.de

ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Grundlagen ... 3
1.1 Rechtsgrundlagen ... 3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros ... 3
1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung ... 3

2 Anlass und Ziele ... 4

3 Übergeordnete Planungen ... 5
3.1 Masterplan ... 5
3.2 Landesentwicklungsplan ... 7
3.3 Regionalplanung ... 8
3.4 Flächennutzungsplan ... 8

4 Städtebauliche Begründung ... 10
4.1 Öffentliche Grünflächen ... 10
4.2 Überbaubare Grundstücksflächen und Maß der baulichen Nutzung ... 11
4.3 Verkehr ... 12
4.4 Emissionen und Immissionen ... 13
4.5 Grünordnung, Natur und Landschaft ... 13
4.6 Wald ... 18
4.7 Ver- und Entsorgung ... 18
4.8 Hinweis zu Denkmalschutz und Altlasten / Kampfmittel ... 20
4.9 Militärischer Schutzbereich ... 20
4.10 Küsten- und Gewässerschutz ... 21
4.11 Bodenordnung ... 22
4.12 Flächenangaben ... 22

5 Umweltbericht ... 22
5.1 Einleitung ... 22
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen ... 26
5.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle ... 33
5.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen ... 34
5.5 Zusätzliche Angaben ... 35

6 Kosten ... 37

Anlagen:

- Grünordnerischer Fachbeitrag, Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt, Stand März 2021
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das FFH-Gebiet DE-0916-391 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt, Stand Februar 2021
- Artenschutzuntersuchung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, Stand Januar 2021
- Brut- und Rastvogeluntersuchung im Meldorfer Speicherkoog, Arge Brut- und Rastvogelerfassung (2020), Hamburg, Stand Januar 2021

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

In der Verwaltungsratssitzung des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen wurde am 25.02.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel beschlossen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) und

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage (M 1:1.000) bereitgestellt und ergänzt um topographische Einmessungen vom 03.01.2019 durch das Vermessungsbüro Reinke öbVi, Heide, Holstein.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Die Bearbeitung des Bebauungsplans sowie der im Rahmen der Aufstellung erstellten Fachgutachten erfolgte durch:

- Ausarbeitung des Bebauungsplanes: Architektur + Stadtplanung, Hamburg
- Artenschutzuntersuchung: Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg
- Brut- und Rastvoguntersuchung im Meldorfer Speicherkoog: Arge Brut- und Rastvogelerfassung (2020), Hamburg
- Umweltbericht und grünordnerischer Fachbeitrag:
  Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen:
  Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt

1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und umfasst eine Fläche von rund 1,7 ha. Er befindet sich im nordwestlichen Gemeindegebiet von Elpersbüttel, im Bereich des Speicherkoog Dithmarschen, südlich des Meldorfer Hafens und der Gemeindegrenze zur Stadt Meldorf. Die Entfernung zur Ortsmitte Elpersbüttel beträgt ca. 10 km.

Im Geltungsbereich befindet sich die Liegewiese der tideabhängigen Nordsee-Badestelle Elpersbüttel. An der Badestelle befindet sich ein Backstein-Gebäude mit rot eingedecktem Krüppelwalmdach, das einen Kiosk sowie ein öffentliches WC beherbergt. Das Gebäude ist in sanierungsbedürftigem Zustand und eine Umgestaltung würde auch die Attraktivität des hier angesiedelten Kiosks steigern. In direkter Nachbarschaft zum Kioskgebäude befinden sich ein Kinderspielplatz und eine Spielwiese.

Südlich des Geltungsbereiches befinden sich Grünlandflächen, die bisher zeitweise als Ausweichmöglichkeit als naturnahe Parkplätze – auch für Wohnmobile – genutzt wurden. Die Fahrgassen mit beidseitigen Aufstellflächen wurden durch Gebüschreihen gegliedert. Der

Bewuchs wurde mittlerweile entfernt, die ursprünglich vorhandenen Fahrgassen mit Unterbau sind kaum noch erkennbar. Eine Nutzung als Wohnmobilstellplatz wäre aufgrund des feuchten Untergrundes nur noch temporär möglich. Deshalb wird in den Sommermonaten die Parkplatzfläche für Tagesbesucher nördlich auch für Wohnmobilisten freigegeben.

Ein Teilbereich des nordöstlichen Tagesparkplatzes soll nun als naturnaher Wohnmobilstellplatz langfristig und dauerhaft gesichert werden, ggf. soll hier auch eine Stromversorgung für die Wohnmobilisten geschaffen werden. Ebenso soll in einem kleinen Teilbereich südöstlich des Kiosk-Gebäudes ein Wohnmobilstellplatz entstehen, dieser befindet sich noch vor dem durch ein Tor abgesperrten und nicht befahrbaren Grünlandbereich weiter südöstlich.

Im Gegensatz zum Vorentwurf (Stand 26.02.2019) wurde der Geltungsbereich im Südosten verkleinert. Die Grünlandflächen in diesem Bereich, die bisher als naturnaher Wohnmobilstellplatz festgesetzt werden sollten, wurden aus dem Geltungsbereich genommen. Vielmehr sollen die Wohnmobilstellplätzen im nordöstlichen Bereich dauerhaft gesichert werden sowie vorerst der kleine Teilbereich südöstlich des Kiosk-Gebäudes als Stellplatz für Wohnmobile festgesetzt werden. Langfristig soll dennoch – auch gemäß der wirksamen 5. Flächennutzungsplanänderung – die Möglichkeit auf den weiteren südöstlich gelegenen Grünlandflächen naturnahe Wohnmobilstellplätze anzusiedeln bestehen bleiben. Dafür ist dann zu gegebener Zeit der Bebauungsplan zu ändern bzw. zu ergänzen.

2 Anlass und Ziele

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 sollen die touristischen und freiraumplanerischen Planungen und Ziele der 5. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Elpersbüttel im Bereich des Badestrandes und des Wohnmobilstellplatzes konkretisiert und planungsrechtlich gesichert werden.

Dazu zählen u.a. die bauliche Ergänzung und Sanierung des bestehenden Kiosk-Gebäudes, die Neugestaltung des Außenbereiches rund um das Kiosk-Gebäude inkl. der Liege- und Spielwiese der Badestelle sowie die dauerhafte Sicherung von Wohnmobilstellplätzen auf dem nordöstlichen – bisher für Tagesgäste vorgesehene – Parkplatz bzw. die Herstellung von naturnahen Wohnmobilstellplätzen südöstlich des Kiosk-Gebäudes.

Derzeit werden die Wohmobilisten auf dem nördlich angrenzenden Tagesbesucherparkplatz für die Badestelle und weitere touristische Einrichtungen im Umfeld – unabhängig vom Bauleitplanverfahren – befristet geduldet. In den Sommermonaten nehmen sie aufgrund der hohen Anzahl allerdings einen Großteil der Parkplatzflächen ein und schränken dadurch den Platz für die Tagesbesucher ein. Mit der Umnutzung des bestehenden Besucherparkplatzes im Nordosten zu einem Wohnmobilstellplatz sowie der Schaffung eines kleinen zusätzlichen separaten Wohnmobilstellplatzes südöstlich des Kiosk-Gebäudes sollen die Nutzungskonflikte entschärft werden und ein attraktiver und naturnaher Standort für Wohnmobilisten entstehen.

Auf den Flächen können voraussichtlich ca. 55 Wohnmobilstellplätze entstehen. Der Bedarf ergibt sich aus diversen überschlägigen Zählungen und den Erfahrungen der letzten Jahre, die eine deutliche und wachsende Nachfrage nach Wohnmobilstellplätzen belegen. Stichprobenartige Zählungen im Juli 2019 haben ergeben, dass sich bis zu 30 Wohnmobile auf dem Besucherparkplatz befanden. Fotodokumentationen aus dem Sommer 2018 zeigen mehr als 40 Wohnmobile. Durch das zukünftige Angebot an Wohnmobilstellplätzen – mit entsprechender

Infrastruktur – wird die Zielgruppe der Wohnmobilisten im Speicherkoog gezielt angesprochen und es kann so „Wildcamping“ an anderer Stelle verhindert werden.

In dem nördlichen Bereich des bisherigen Tagesparkplatzes sollen die bestehenden Gehölzstreifen in den Parktaschen zum Erhalt festgesetzt werden.

Langfristig soll zudem eine Erweiterung des Wohnmobilstellplatzes in südöstlicher Richtung auf den Grünlandflächen – außerhalb des Geltungsbereiches – möglich bleiben.

Die nordöstlichen Randbereiche, die durch eine besondere Flora geprägt sind, werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 10 nicht berührt.

3 Übergeordnete Planungen

Der Geltungsbereich ist Teil des Speicherkoogs Dithmarschen, an den das Wattenmeer grenzt, welches seit 2009 den Titel UNESCO Weltnaturerbe trägt. Vor diesem Hintergrund wurden die Anrainer verpflichtet für den Speicherkoog eine umfassende Tourismusstrategie zu entwickeln. 2011 wurde mit der Erarbeitung eines städtebaulichen Entwicklungskonzeptes für die freizeittouristische Infrastruktur eine gemeindeübergreifende Rahmenplanung begonnen. Zur Vertiefung innerhalb der Rahmenplanung und Erarbeitung freiraumplanerischer Lösungen für die Entwicklung des Speicherkoogs wurde 2013 ein konkurrierendes Planungsverfahren durchgeführt.

Die im Zuge der Rahmenplanung erarbeiteten Pläne wurden auf Grundlage der Aussagen des Wettbewerbsergebnisses sowie einer groben Überprüfung auf Realisierbarkeit überarbeitet und zu einem integrierten und langfristig angelegten Masterplan für die drei Kommunen Meldorf, Nordermeldorf und Elpersbüttel im Bereich Speicherkoog als Grundlage für einzelne Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren sowie für andere freiraumplanerische und touristische Planungen entwickelt.

Die Landschaftsarchitekten BDP Khandekar, Benthuizen sind als 1. Preisträger aus dem konkurrierenden Verfahren herausgegangen und sind mit der Freiraumplanung für den Bereich rund um die Badestelle Elpersbüttel beauftragt. Die Planungen ruhen jedoch derzeit aus diversen Gründen.

3.1 Masterplan

Im Gesamtkonzept des Masterplanes nimmt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 mit der Funktion der Badestelle eine besondere Bedeutung südlich des Meldorfer Hafens ein. Ziel des Masterplanes ist die Stärkung und Aufwertung der Badestelle sowie die Neuordnung der Stellplatzflächen bzw. die Schaffung eines naturnahen Wohnmobil-Standortes im Grünen.

Gemäß den Ausführungen des Masterplans soll die Badestelle Elpersbüttel im Rahmen der Badestellenkonzeption ein eigenes Thema bekommen. Die Neugestaltung des Außenbereiches sieht eine Neugliederung und Aufwertung der Liegewiese, der Spielflächen sowie des Aufenthaltbereiches rund um das Kiosk-Gebäude vor. Mittlerweile ist die Badestelle bereits barrierefrei über den Deich, über das Gelände des Landesbetriebes für Küstenschutz (Bauhof), erreichbar.

Im Bereich südlich des Kiosk-Gebäudes sollen die Parkplätze ergänzend als naturnahe Wohnmobilstellplätze ausgebaut und genutzt werden – dies folgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 10 vorerst nur in einem kleinen Teilbereich.

Durch die Lage bieten sich hier im Gegensatz zum belebten Wohnmobilstellplatz am Surfspot ruhige, in die Natur eingebettete Stellplätze an. Dafür soll das Kiosk- und Sanitärgebäude in Elpersbüttel um die notwendigen Sanitäranlagen ergänzt und baulich aufgewertet werden.

Gemäß Vorschlag des Masterplanes sollen die ursprünglich großflächig genutzten Stellplätze in diesem Bereich verkleinert werden. Die besonderen Pflanzen werden erhalten und ein gezieltes Biotopmanagement soll erfolgen. Im Masterplan ist dafür ein Schutzstreifen gekennzeichnet (vgl. Abbildung 1).

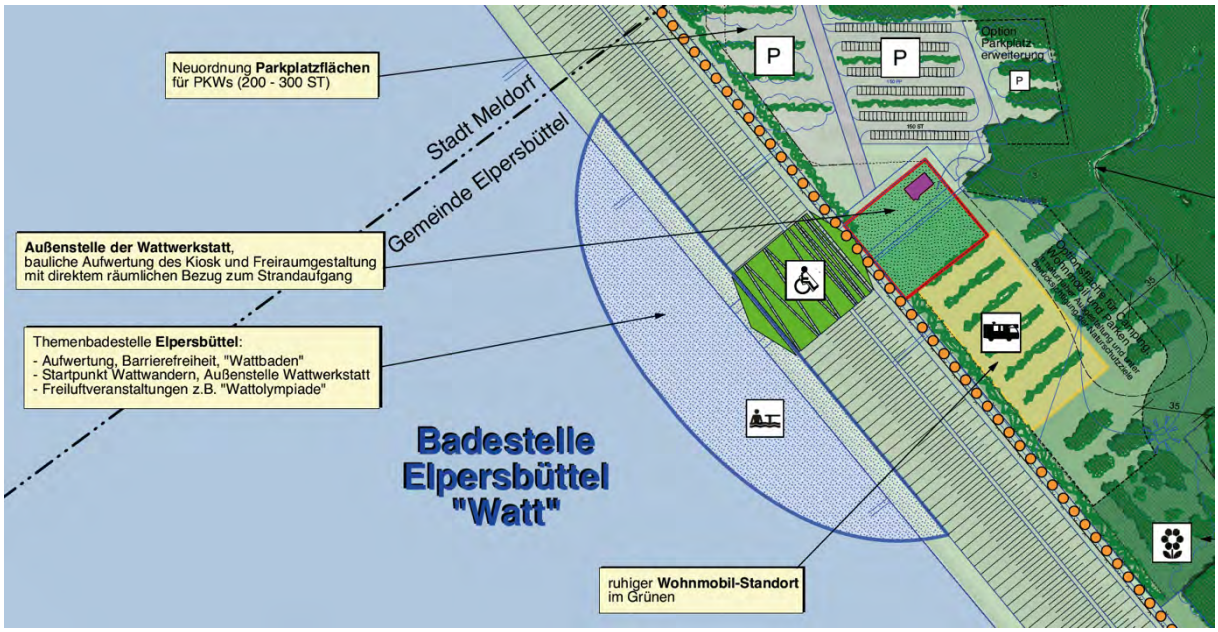


Abbildung 1: Ausschnitt Masterplan vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 (Masterplan – Vertiefungsbereich Meldorf / Elpersbüttel, Stand November 2015, A+S, ohne Maßstab)

Im weiteren Planverfahren haben sich Änderungen hinsichtlich Lage, Größe und Anordnung der Wohnmobilstellplätze ergeben. In Abstimmung mit dem Kommunalunternehmen wurde der Masterplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 fortgeschrieben. Darin werden die bereits erwähnten Absichten des Kommunalunternehmens und der Gemeinde abgebildet, den nordöstlichen Bereich des Tagesparkplatzes als Wohnmobilstellplatz zu sichern sowie vorerst einen kleinen neuen Stellplatz für Wohnmobile südöstlich des Kiosk-Gebäudes zu schaffen (vgl. Abbildung 2).

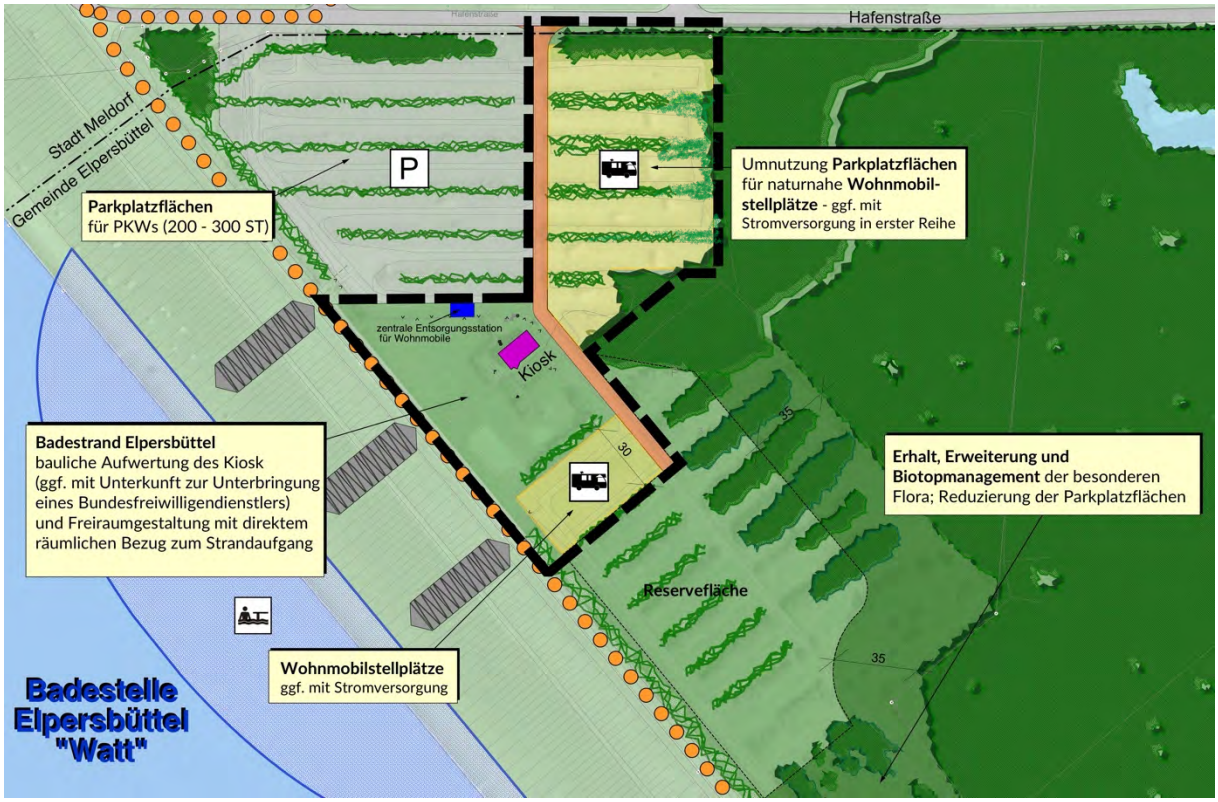


Abbildung 2: Fortschreibung des Masterplans im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 (Stand Januar 2020, A+S, ohne Maßstab)

3.2 Landesentwicklungsplan

Die Stadt Meldorf als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums liegt circa sieben Kilometer östlich der Küstenlinie. Die Stadt Heide als Mittelzentrum liegt etwa 15 Kilometer nordöstlich des Plangebietes. Das Unterzentrum Büsum liegt in nordwestlicher Richtung in etwa acht Kilometern Entfernung.

Der Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) ist auf das Jahr 2025 ausgerichtet und enthält allgemeine Zielvorstellungen für das Land. Gemäß LEP 2010 wird der Speicherkoog Dithmarschen sowohl als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung als auch als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt.

Die Gemeinde Elpersbüttel hat keine zentralörtliche Funktion.

Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes

In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein hat am 24. November 2020 die Landesregierung dem zweiten Entwurf der Planfortschreibung zugestimmt. Hierzu erfolgt vom 8. Dezember 2020 bis zum 22. Februar 2021 ein öffentliches Beteiligungsverfahren.

Viele Kapitel werden im Rahmen der Fortschreibung lediglich aktualisiert. Struktur und Aufbau des Landesentwicklungsplanes 2010 bleiben weitgehend erhalten.

Daher bringt die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes keine grundlegenden Änderungen hinsichtlich der o.g. raumplanerischen Zielvorstellungen für den Speicherkoog Dithmarschen, die weiterhin zutreffen.

3.3 Regionalplanung

Im Regionalplan Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein von 2005 wird der Speicherkoog Dithmarschen sowohl als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Abbildung 3, grüne Schraffur) als auch als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt (vgl. Abbildung 3, gelbe Schraffur). Der nördlich des Geltungsbereiches liegende Hafen Meldorf wird als größerer Sportboothafen dargestellt.

Gemäß Ziff. 6.3.1 Nr. 3 Absatz 4 Regionalplan IV ist die Erarbeitung eines Gesamtkonzepts für den Bereich des Speicherkooges Meldorfer Bucht erforderlich, um einen naturbetonten Tourismus zu sichern und naturverträglich zu entwickeln. Diesen landesplanerischen Vorgaben wurde mit der Erarbeitung einer Rahmenplanung und dem daraus abgeleiteten Masterplan (vgl. Kapitel 3.1) für die Gemeinden Elpersbüttel und Nordermeldorf sowie für die Stadt Meldorf entsprochen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10 entsprechen den Zielen des Landesentwicklungsplans und des Regionalplans.

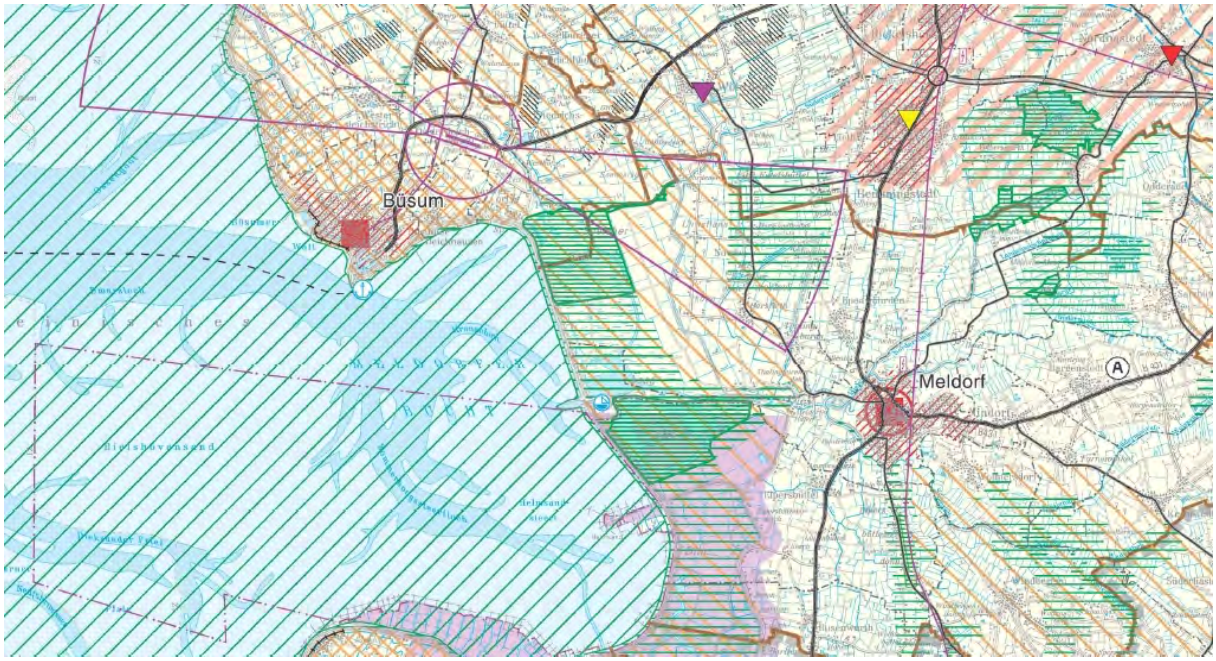


Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum IV, 2005

3.4 Flächennutzungsplan

Die wirksame 5. Änderung des Flächennutzugsplanes der Gemeinde Elpersbüttel stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 entsprechend der angestrebten touristischen Nutzung den südlichen Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badestrand“ sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturnahe Flächen für Wohnmobile, Camping und Parken“ dar. Im nördlichen Bereich stellt die 5. Änderung des Flächennutzugsplanes Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „ruhender Verkehr“ dar.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 wird mit der Aufwertung der Badestelle und der Schaffung der naturnahen Wohnmobilstellplätze ein Baustein des Tourismus- und Freizeitkonzeptes des Speicherkoogs realisiert, um dem UNESCO-Ziel gerecht zur werden, touristische Aktivitäten am Wattenmeer zu etablieren, mit denen Integrität und ökologische Ansprüche berücksichtigt werden können.

Die vorgesehenen Festsetzungen der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen

„Badestrand“ und „naturnaher Wohnmobilstellplatz“ dienen dem Zweck der Tourismusförderung im Speicherkoog und entsprechen im südlichen Geltungsbereich dem Ziel der Flächennutzungsplandarstellung.

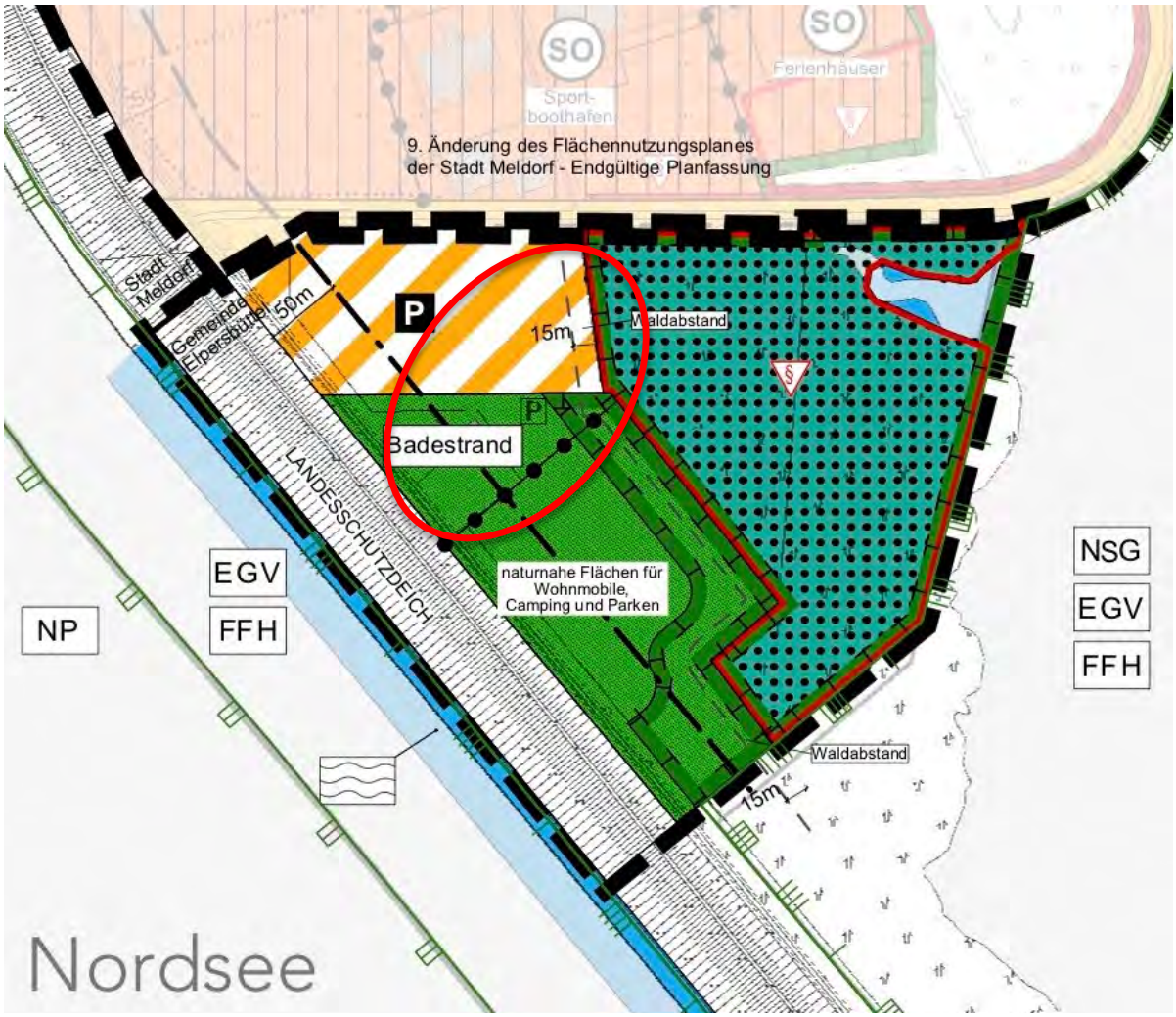


Abbildung 4: Darstellung der wirksamen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Elpersbüttel (Lage des Geltungsbereiches in rot markiert, ohne Maßstab)

Für den nördlichen Geltungsbereich erfolgt derzeit parallel die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes. Für diesen Bereich werden zukünftig gemäß der festgesetzten Nutzung im Bebauungsplan Nr. 10 Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „naturnaher Wohnmobilstellplatz“ dargestellt (vgl. Abbildung 5).

Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird entsprochen.

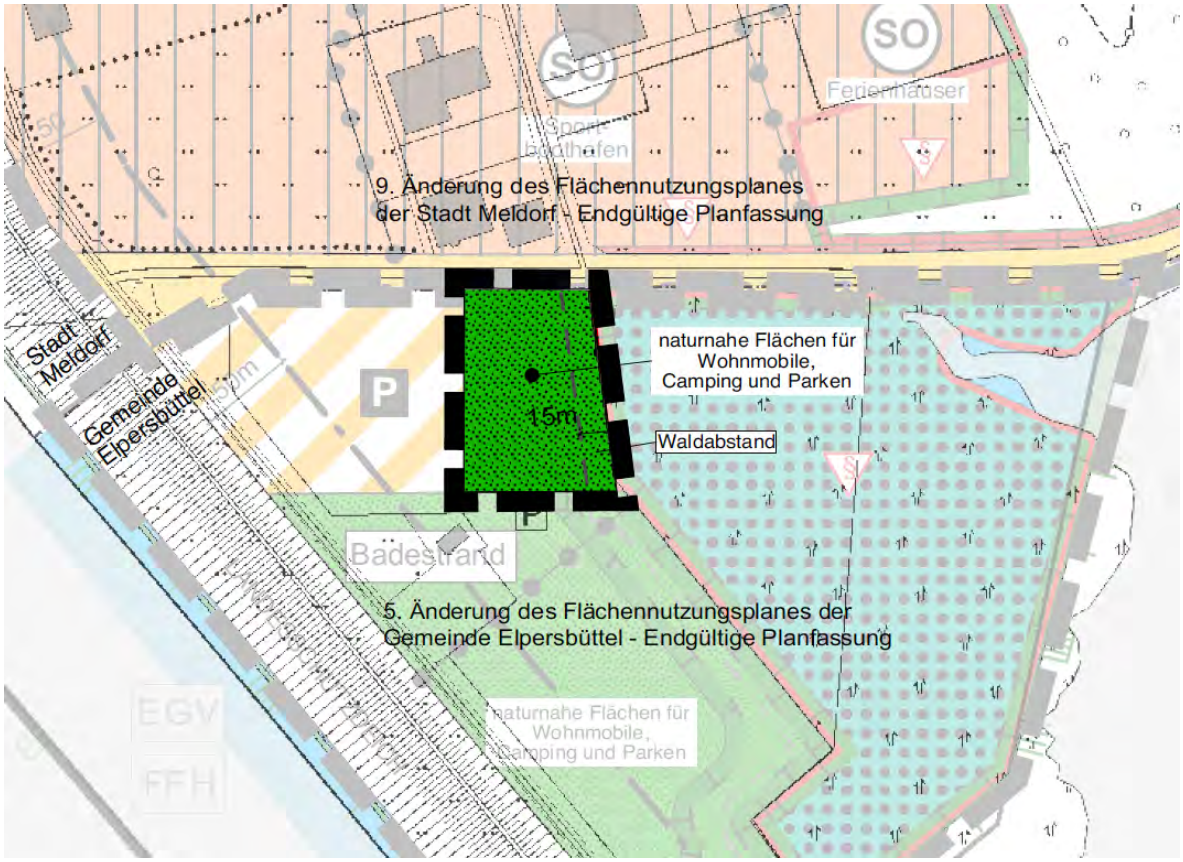


Abbildung 5: Darstellung des Entwurfs der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Elpersbüttel (Stand 02.12.2020, ohne Maßstab)

4 Städtebauliche Begründung

4.1 Öffentliche Grünflächen

Entsprechend den aktuellen sowie den angestrebten Nutzungen wird im westlichen Teil des Geltungsbereiches eine **öffentliche Grünfläche** mit der Zweckbestimmung **„Badestrand“** sowie im Norden und Süden jeweils eine **öffentliche Grünfläche** mit der Zweckbestimmung **„naturnaher Wohnmobilstellplatz“** festgesetzt.

Im Westen soll die bestehende Liegewiese der Badestelle ausgebaut und attraktiv gestaltet werden. Im Rahmen dessen ist auch eine Sanierung / bauliche Erweiterung des bestehenden Kiosk-Gebäudes geplant. Die Zulässigkeit des Gebäudes zur Unterbringung von Gastronomie, Kiosk und öffentlichen Sanitäreinrichtungen wird textlich festgesetzt und geregelt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badestrand“ ist nördlich des Kiosks an der bestehenden Parkplatzumfahrung für die Wohnmobil-Nutzer zudem eine zentrale Entsorgungsstation zulässig.

Im nördlichen sowie im südlichen Bereich ist entsprechend der Zweckbestimmung ein naturnaher Wohnmobilstellplatz geplant.

Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN.SH) weist darauf hin, dass für Anlagen im Bereich des Landesschutzdeiches ein eigenständiges küstenschutzrechtliches Genehmigungserfordernis im Sinne des § 70 Landeswassergesetz (LWG) besteht. Zum Deich gehören gemäß § 65 LWG der Deichkörper und das Deichzubehör (u.a.

Schutzstreifen).

Für im Rahmen des Nutzungskonzeptes geplante Anlagen wie Fahrradstellplätze, Deichübergänge, Fußwege, Gartenanlangen, Terrassen, Spielgeräte und Stromanschlüsse, Abwasserleitungen etc. innerhalb des 10 m-Schutzstreifens muss jeweils eine küstenschutzrechtliche Genehmigung im Sinne des § 70 LWG erfolgen.

Darüber hinaus weist der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz auf den § 80 Abs. 1 Nr. 1 LWG hin: „Bauliche Anlagen dürfen in einer Entfernung bis zu 50 m landwärts vom Fußpunkt der Innenböschung von Landesschutzdeichen und bis zu 25 m vom Fußpunkt der Innenböschung von Regionaldeichen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden".

Parallel zum Landesschutzdeich wurde daher in der Planzeichnung bezogen auf die Innenböschung ein 50 m breiter Schutzstreifen (Bauverbotszone) gemäß § 80 LWG nachrichtlich übernommen. Innerhalb des gekennzeichneten Bereiches dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden. Nach Abstimmung mit dem LKN.SH stellen Terrassen und Spielgeräte davon eine Ausnahme dar, bei Bedarf muss aber ein Rückbau möglich sein.

Ausnahmen von den Verboten sind gem. § 80 Abs. 3 LWG nur zulässig, wenn sie mit den Belangen des Küstenschutzes und des Hochwasserschutzes vereinbar sind und wenn das Verbot im Einzelfall zu einer besonderen Härte führen würde oder ein dringendes öffentliches Interesse vorliegt. Die Ausnahmevoraussetzungen sind vom Antragsteller zu begründen. Ein entsprechender Antrag ist bei der unteren Küstenschutzbehörde zu stellen.

Der Wohnmobilstellplatz wird über die öffentliche Zufahrt zum Baubetrieb 3 des LKN.SH erschlossen. Der Deichverteidigungsweg verläuft direkt hinter der Zufahrt. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass die Zufahrt zum Bauhof des LKN.SH durch die Nutzer des Wohnmobil-Platzes nicht behindert oder beeinträchtigt wird.

4.2 Überbaubare Grundstücksflächen und Maß der baulichen Nutzung

In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badestrand" wird ein **Baufenster** von ausreichender Größe für das untergeordnete und dem Zweck der Grünfläche dienende Bestandsgebäude festgesetzt.

Der quadratische Zuschnitt bietet eine gewisse Flexibilität für die bestehende Bebauung sowie mögliche kleine Anbauten und wird mit der maximal zulässigen Grundfläche entsprechend eingegrenzt.

Das **Maß der baulichen Nutzung** in dem Baufenster wird über die maximal zulässige Grundfläche sowie über die maximal zulässige Geschossigkeit hinreichend definiert.

Das Kommunalunternehmen möchte die Versiegelung vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Boden sowie der landschaftlichen und naturräumlichen bedeutsamen Lage im Speicherkoog möglichst gering halten. Das der Gesamtfläche untergeordnete Gebäude für den Kiosk wird mit einer maximal zulässigen Grundfläche von 200 m^2 definiert. Diese Festsetzung bietet für eine mögliche bauliche Erweiterung Platz und lässt dabei aber eine übermäßige Versieglung nicht zu.

Orientierend an dem Bestandsgebäude wird eine maximal zulässige Geschossigkeit von einem Geschoss festgesetzt. Damit wird das Bestandsgebäude planungsrechtlich gesichert und bauliche Ergänzungen oder eine neue Bebauung fügen sich in die Umgebung ein.

Nebenanlagen, wie z.B. Ladestationen für Elektroautos, (überdachte) Fahrradstellplätze,

Informationsunterstände o.ä. sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern der Charakter der Grünflächen erhalten bleibt.

4.3 Verkehr

Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt von der Hafenstraße. Zu der bestehenden Zufahrt zum Tagesparkplatz wird allerdings eine zusätzliche Anbindung etwa 120 m weiter östlich hergestellt, um den Zielverkehr für den Wohnmobilstellplatz zu entzerren und nicht umwegig über die westlich gelegenen Besucherparkplätze zu führen bzw. einen 2. Kontrollpunkt zu schaffen. Diese Zufahrt erhält eine durchgängige Breite von 6 m und wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Über die Hafenstraße ist der Geltungsbereich an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angebunden. Die Hafenstraße (G 80) führt in östlicher Richtung zur Innenstadt von Meldorf. Von dort ist über die Bundesstraße B 431 in ca. 12 km die Anschlussstelle Albersdorf der Bundesautobahn A 23 zu erreichen.

Ruhender Verkehr

Die nordwestlich des Geltungsbereiches liegenden Parkplatzflächen bieten ausreichend Parkplätze für die Tagesbesucher.

Im August 2011 (an einem warmen Sonntag im Sommer und in der Badesaison) wurde auf den Parkplätzen am Speicherkoog eine Zählung[1] durchgeführt. Auf dem Parkplatz am Badestrand Elpersbüttel befanden sich zur Spitzenstunde 107 Fahrzeuge, dies ergibt eine Ausnutzung von ca. 41 %. Insofern kann auch zukünftig von einem ausreichenden Parkraumangebot ausgegangen werden, auch unter Berücksichtigung eines zukünftig erhöhten Verkehrsaufkommens bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Förderung des Tourismus.

Bisher werden auf dem Tagesparkplatz aber auch Wohnmobile toleriert, die in den Sommermonaten zahlreich von dem Recht Gebrauch machen. Die Wohnmobilisten sollen nun mit der Schaffung des naturnahen Wohnmobilstellplatzes gezielt im nordöstlichen sowie südlichen Geltungsbereich angesiedelt werden, um so einen Nutzungskonflikt zwischen Tagesbesucher und Camping-Besucher zu vermeiden und eine Entzerrung der beiden Nutzungen zu schaffen.

Auf den Flächen können voraussichtlich ca. 55 Wohnmobilstellplätze entstehen. Der Bedarf ergibt sich aus diversen überschlägigen Zählungen und den Erfahrungen der letzten Jahre, die eine deutliche und wachsende Nachfrage nach Wohnmobilstellplätzen belegen. Stichprobenartige Zählungen im Juli 2019 haben ergeben, dass sich bis zu 30 Wohnmobile auf dem Besucherparkplatz befanden. Fotodokumentationen aus dem Sommer 2018 zeigen mehr als 40 Wohnmobile. Durch das zukünftige Angebot an Wohnmobilstellplätzen – mit entsprechender Infrastruktur – wird die Zielgruppe der Wohnmobilisten im Speicherkoog gezielt angesprochen und es kann so „Wildcamping“ an anderer Stelle verhindert werden.

ÖPNV und NMIV

Entlang des südöstlich vom Geltungsbereich verlaufenden Deiches führt der Nordseeküsten-Radweg, die internationale North Sea Cycle Route, die mit einer Länge von über 6.000 Kilometer acht Länder durchquert. In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches gibt es eine Vielzahl von Wegen, über die der Koog erkundbar ist. In Meldorf bestehen erste Angebote zur Entleihung von eBikes, mit denen man die Badestellen im Speicherkoog erreichen kann.

[1] Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf, Architektur + Stadtplanung mit Gertz-Gutsche-Rümenapp, Hamburg; August 2011

Allerdings sind dort bislang keine Ladestationen für diese Fahrräder vorhanden.

Ab Juni 2012 ist die Badestelle Elpersbüttel ab Meldorf mit dem kostenlosen, ehrenamtlich organisierten Deichexpress an den Strand nach Elpersbüttel zu erreichen. Hierfür stehen am Kassenhäuschen an der Badestelle Elpersbüttel sowie an der Hafenchaussee in Meldorf Bänke bereit, auf denen die Fahrgäste Platz nehmen und auf die nächste Mit-fahrgelegenheit warten können.

Die Stadt Meldorf kann mit der NOB (Nord-Ostsee-Bahn) ab Hamburg stündlich erreicht werden. Es gibt ansonsten keine Angebote, den Speicherkoog und die Badestellen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen.

4.4 Emissionen und Immissionen

Das Plangebiet befindet sich in einem lärmunempfindlichen Bereich. Die Umgebung ist bereits durch freizeittouristische Nutzungen sowie Verkehre geprägt. Vom Geltungsbereich gehen bereits durch das bestehende Kiosk-Gebäude sowie der Badestelle und dem Parkplatz verkehrliche Lärmemissionen aus. Die Lärmimmissionen, die durch die Verkehre und des Ausbaus der Nutzungen Badestelle und Wohnmobilstellplatz entstehen, werden nicht zu negativen Auswirkungen führen, da sich in der Nähe des Plangebietes keine Wohnnutzungen befinden.

4.5 Grünordnung, Natur und Landschaft

Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 Abs. 5 Nr. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im Bebauungsplan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB), erarbeitet von Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt, der als Anlage der Begründung beigefügt ist. Die Ergebnisse des GOFB werden im Folgenden zusammengefasst.

Der GOFB zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen benennt er Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, ermittelt die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (Abarbeitung der Eingriffsregelung).

Parallel zum GOFB ist eine artenschutzrechtliche Prüfung, durch Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, erarbeitet worden (vgl. Anlage). In einer Relevanzprüfung wurden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, Realkartierungen durchgeführt, die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt.

Ebenfalls planungsbegleitend wurden FFH-Verträglichkeitsprüfungen – unter Betrachtung aller derzeit laufenden Bauleitplanungen im Speicherkoog – durch Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt, durchgeführt (vgl. Anlage).

Die sich aus den naturschutzfachlichen Gutachten ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den Bebauungsplan.

4.5.1 Ausgangssituation

Die naturräumliche Ausgangssituation ist durch die Lage im Speicherkoog gekennzeichnet. Die Gegebenheiten sind durch die Eindeichungen in den 1970er Jahren erheblich überformt

worden, indem aus den ehemals außenbereichs liegenden Seeflächen Köge wurden.

Die überplanten Flächen werden überwiegend touristisch genutzt und umfassen Teilflächen des Parkplatzes mit gliedernden Windschutzpflanzungen und randlichen Gehölz-/Gebüschsäumen, die zur Badestelle gehörigen Infrastruktureinrichtungen bzw. Grünflächen mit Kiosk, Ballspielplatz und Kinderspielplatz.

Die Umgebung des Strandgebäudes ist durch artenreiche Rasenflächen geprägt und weist eine Artenzusammensetzung auf, die bei einer vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung eine Einstufung als gesetzlich geschütztes arten- und strukturreiches Dauergrünland rechtfertigen würde, nutzungsbedingt hier aber nicht zutrifft.

Die anteilig in den Geltungsbereich einbezogenen Parkplatzflächen nordöstlich des Strandhauses sind durch teilbefestigte Fahrgassen und Gehölzgliederung gekennzeichnet. Eine ähnliche Artenzusammensetzung wie in der Umgebung des Strandgebäudes zeigt sich bei etwas lückigerer Deckung auf den unversiegelten Bereichen des Parkplatzes.

Die ehemals zum Parkplatz zugehörigen südlichen Bereiche, die nunmehr abgesperrt sind und sich nach Entfernung von Gebüschen / Gehölzen in jüngerer Zeit als Ruderalflur feuchter Standorte entwickelt haben befinden sich nicht mehr im Geltungsbereich.

Der nordöstlich außerhalb liegende Weiden-Sumpfwald wurde nachrichtlich aus dem Biotopkataster Schleswig-Holstein übernommen, aber nicht begangen und nicht in Bezug auf vorkommende Pflanzenarten kartiert. Der Weiden-Sumpfwald unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG Abs. 2 Nr. 4 und dem Schutz des Landeswaldgesetzes. Diese Bestände setzen sich nach Süden fort und bilden den Übergang zum Kronenloch.

Die im Vorentwurf benannten Verdachtsflächen für Wertgrünland als gesetzlich geschütztes Biotop – nun außerhalb des Geltungsbereiches – konnten in der aktuellen Kartierung und nach intensiver Abstimmung mit den zuständigen Behörden (LLUR) nicht als solche bestätigt werden. Zudem sind die aus floristischer Sicht wertvolleren Flächen nicht mehr im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, da die Wohnmobilstellplätze nun schwerpunktmäßig im nördlichen Bereich vorgesehen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keine Flächen oder Elemente mit gesetzlichem Biotopschutz vor.

Die Grenzen der sich überlagernden Schutzgebiete (Naturschutzgebiet „Kronenloch“, FFH-Gebiet und Europäisches Vogelschutzgebiet) sowie des Nationalparks Wattenmeer (außendeichs) liegen sämtlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

4.5.2 Eingriffssituation

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Bebauungsplan Nr. 10 bereitet entsprechende Eingriffe trotz der bereits bestehenden baulichen und verkehrlichen Nutzungen vor.

Die maßgeblichen Eingriffe betreffen den Bodenhaushalt, die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild:

- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich gegenüber dem Bestand teilweise weitergehende Versiegelungen (zusätzliche Flächenversiegelungen im

Umfeld des Strandgebäudes, Verbreiterung der Zufahrt), wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen der **Bodenfunktionen** hervorgerufen werden: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Von den Beeinträchtigungen sind nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

- Eingriffe in den **Wasserhaushalt** treten grundsätzlich durch eine weitergehende Bebauung und Versiegelung ein. Angesichts der Vornutzungen und bestehenden Teilbefestigungen nehmen die zusätzlich befestigten Flächen nur einen geringen Umfang ein.
- Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Nutzungen und des Fehlens ausgeprägter **kleinklimatischer Funktionen** des Landschaftsausschnitts führen die geplanten baulichen Maßnahmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima. Auch die geringfügigen Gehölzentnahmen verursachen diesbezüglich keine Funktionsverluste.
- In Bezug auf den **Arten- und Biotopschutz** ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge von Bebauungen und Versiegelungen zu rechnen.

  Gesetzlich geschützte Biotope gehen nicht verloren, gleichwohl haben die beanspruchten Strukturen wegen der spezifischen Ausprägung einen mittleren Biotopwert und zählen zu den Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

  Flächen der Schutzgebiete werden nicht in Anspruch genommen.

  Es treten keine erheblichen Verluste oder Beeinträchtigungen von Tier-Lebensräumen innerhalb des Plangebiets ein, da die Gehölzverluste nur einen geringen Umfang haben und die Flächen nicht erstmals einer Nutzung zugeführt werden.
- Auf der Grundlage umfangreicher aktueller Brutvogel- und Rastvogelkartierungen wurde für die Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 10 und weiterer im Speicherkoog entstehende Bauleitplanungen die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsgegenständen der beiden relevanten, im Nahbereich befindlichen **Natura-2000-Gebiete** geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des Speicherkoogs, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden.
- Die den Stellplatz gliedernde und zur Hafenstraße einbindende Gehölzstruktur bleibt im Grundsatz erhalten. Der Gehölzverlust für den Anschluss der Zufahrt an die Hafenstraße bewirkt keine erheblichen Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes**. Das Aufstellen von Wohnmobilen stellt für das Erscheinungsbild ebenfalls keine wesentliche Änderung dar, da die Flächen bislang auch bereits von Tagesbesuchern für das Abstellen von Pkw und Wohnmobilen genutzt werden.

  Auch die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten am Kiosk entsprechend der Ortstypik der Strandgebäude und sind untergeordnet. Der Verlust von Gebüschen innerhalb der umgebenden Grünflächen hat ebenfalls keine Relevanz für das Landschaftsbild.

  Auf das weiträumige Landschaftserleben haben die sehr kleinteiligen Veränderungen ohnehin keine Auswirkungen.

4.5.3 Maßnahmen und Festsetzungen der Grünordnung

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende **Anforderungen**:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung der wertvollen Gehölzstrukturen und des Waldes
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes und der FFH-Verträglichkeit
- Minimierung der Versiegelung
- Sicherung kleinklimatischer Funktionen
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden im Wesentlichen durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

- Die den Wohnmobilstellplatz gliedernden Gehölzstrukturen werden weitgehend erhalten, unvermeidbare Eingriffe minimiert. Der Wald wird erhalten.
- Eine Vollversiegelung der Fahrspuren und Standflächen wird ausgeschlossen.
- Die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden eng begrenzt.

Die genannten Maßnahmen werden entsprechend zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Soweit die genannten Maßnahmen nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden können, sind alle weiteren Regelungen des GOFB in weitergehende Vereinbarungen zu übernehmen, um auf diese Weise Berücksichtigung und Verbindlichkeit zu finden.

4.5.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung / Kompensation

Im Rahmen der Aufstellung des GOFB wurde der Eingriff bilanziert und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen definiert.

Eine Relevanz wurde in der Eingriffsbeurteilung für die Schutzgüter Boden (Versiegelung) sowie Arten und Lebensgemeinschaften (Umgestaltung und Nutzungsintensivierung von arten- und strukturreichen Rasenflächen) festgestellt.

Insgesamt ergeben sich folgende Ausgleichsbedarfe:

Schutzgut Boden	171 qm
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	2.940 qm
Summe	**3.111 qm**

Für die Eingriffe des Bebauungsplans Nr. 10 wird die folgende planexterne Ausgleichsfläche und -maßnahme festgesetzt:

Den Eingriffen werden Kompensationsmaßnahmen mit 3.111 Ökopunkten auf dem Ökokonto Lunden/ Kreis Dithmarschen der ecodots GmbH zugeordnet. Die Maßnahmen liegen im Naturraum Marsch und damit im selben Naturraum wie der Eingriff. Das Ökokonto ist bei der Unteren Naturschutzbehörde anerkannt und trägt das Aktenzeichen 680.01/2/4/098.

Die Sicherung der Maßnahme erfolgt durch einen Vertrag zwischen der Tourismusförderung

Speicherkoog und der ecodots GmbH.

4.5.5 Artenschutz

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die relevanten Brutvögel und Fledermausarten abgeprüft. Zur Vermeidung des Eintretens von Zugriffsverboten sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Ergebnisse sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anlage) aufgeführt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende **Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen** erforderlich:

- unvermeidbare Gehölzentnahmen nur im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28./29.2.
- Durchführung von Umbaumaßnahmen am Gebäude nur innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit vom 1.12. bis zum 31.01. oder außerhalb dieses Zeitraums nur nach Kontrolle auf Besatz von Fledermäusen und Gebäudebrütern durch einen Sachverständigen
- bei festgestelltem Besatz von Gebäudebrütern oder gebäudebewohnenden Fledermäusen Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen oder Fledermausquartieren, letztere als vorgezogene Maßnahme
- Bei Gebäudefassaden mit hohem Glasanteil sind Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag durch den Einsatz von Vogelschutzglas, Markierungen o.ä. vorzusehen.

Die nachfolgend im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung benannten Maßnahmen dienen gleichermaßen dem besonderen Artenschutz.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Weitere artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

4.5.6 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Auf der Grundlage umfangreicher aktueller Brutvogel- und Rastvogelkartierungen wurde für die Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 10 und weiterer im Speicherkoog entstehende Bauleitplanungen die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsgegenständen der beiden relevanten, im Nahbereich befindlichen Natura-2000-Gebiete geprüft.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern plangebietsübergreifende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des Speicherkoogs, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden. Diese betreffen insbesondere Maßnahmen zur Minimierung bau-, anlage- und betriebsbedingter Konflikte: Tempolimits auf den Zufahrtsstraßen in den Speicherkoog, Sperrungen von Teilstrecken für den öffentlichen Verkehr, Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit, Leinenzwang für Hunde etc. (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfungen in der Anlage).

Die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung beschriebenen Maßnahmen können nur zu einem geringen Teil über die Bauleitplanung verankert werden. Geeignete Instrumente stellen städtebauliche Verträge, Pachtverträge, Baugenehmigungsverfahren und insbesondere ein koordinierendes Besucherlenkungskonzept dar.

Bei einer wirksamen Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verträglichkeit der Vorhaben mit den Erhaltungszielen und -gegenständen der Natura-2000-Gebiete gegeben.

4.6 Wald

Nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Weiden-Sumpfwald, der gemäß § 2 Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LwaldG) als Wald einzustufen ist. Der Weiden-Sumpfwald setzt sich nach Süden und Osten hin weiter fort. Ein kleiner Teilbereich des Waldes befindet sich im Geltungsbereich.

Dem Wald ist ein Waldabstand gemäß § 24 LWaldG zugeordnet. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Lebensräume lassen u.a. nur geringe maximale Baumhöhen; es besteht eine geringe Brandausbreitungsgefahr. Deshalb ist von der unteren Forstbehörde im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes ein reduzierter Waldabstand von 15 m bestimmt worden.[2] Dieser Waldabstand ist nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen.

Innerhalb des nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellten Waldabstandes von 15 m gem. § 24 LWaldG sind keine Wohnmobilstellplätze zulässig. Der Bereich innerhalb des Waldabstandes ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch eine Bepflanzung, eine Absperrung mit einem Zaun o.ä.) dauerhaft von den Wohnmobilstellplätzen abzugrenzen und für Wohnmobile nicht zugänglich zu machen.

4.7 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über das Wasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen. Die Versorgung mit Trinkwasser kann aus dem bestehenden Trinkwassernetz erfolgen.

Schmutz- und Oberflächenentwässerung

Im Bereich der Badestelle Elpersbüttel besteht eine Kleinkläranlage, die die Abwasserbehandlung für das Kiosk- und Sanitärgebäude übernimmt. Sie ist so dimensioniert, dass keine weiteren Abwässer aus dem Wohnmobil-Standort behandelt werden können.

Grundsätzlich soll das zusätzliche Abwasser weiterhin über die bestehende Kleinkläranlage abgeführt werden, die dann unter Berücksichtigung der geltenden Vorgaben und Regelwerke entsprechend zu vergrößern ist.

Ggf. ist zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Realisierung der nördlich des Geltungsbereiches geplanten Nutzungen – insbesondere der Ferienhaussiedlung – am Hafen Meldorf ein Abwasserentsorgungskonzept zu erstellen und zu prüfen, ob für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 weiterhin eine dezentrale Abwasserentsorgung erfolgt oder alternativ ggf. ein Anschluss an eine zentrale Abwasserentsorgung hergestellt wird. Diese ist für den nördlich angrenzenden Hafenbereich Meldorf bisher ebenfalls nicht vorhanden, wird dort aber vorrausichtlich bei Realisierung einer Ferienhausanlage erforderlich werden.

Ein gesamtes Abwasserbeseitigungskonzept für den Bereich des Masterplans mit einem Anschluss an eine zentrale Abwasserentsorgung wird jedoch derzeit aufgrund der noch anfänglichen Planungen (es liegt noch kein konkretes Bebauungs- und Nutzungskonzept für das

[2] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – Untere Forstbehörde, Flensburg 11.07.2014

geplante Nationalparkhaus vor, die Planungen der Ferienhaussiedlung befinden sich noch am Anfang) sowie aus wirtschaftlichen Gründen und der sehr weiten Entfernung des Pumpwerks „Alter Meldorfer Hafen“ nicht angestrebt.

Das Abwasser aus den Tanks der Wohnmobile soll über eine zentrale Entsorgungsstation (abflusslose Sammelgrube), die nördlich des Kiosks an der bestehenden Parkplatzumfahrung entstehen soll, gesammelt werden und ist anschließend entsprechend der Satzung des Abwasserverbandes Dithmarschen zu entsorgen. Es erfolgt eine Reinigung in einem größeren, leistungsfähigen Klärwerk. Der Bau einer eigenen Abwasserbehandlungsanlage wird für die Wohnmobil-Abwässer als nicht sinnvoll erachtet.

Das unverschmutzte Oberflächenwasser soll weiterhin nach Möglichkeit vor Ort versickert oder gedrosselt in die zahlreich vorhandenen Gewässer eingeleitet werden, um so möglichst viel Oberflächenwasser vor Ort dem natürlichen Wassershaushalt zuzuführen. Eine Einleitung in das Kronenloch ist aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht möglich.

Energieversorgung

Die Versorgung mit Energie erfolgt über einen konzessionierten Anbieter. Im Geltungsbereich sind Versorgungsanlagen der Schleswig-Holstein Netz AG vorhanden.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Belange des Brandschutzes

Die Bereitstellung von Löschwasser erfolgt in erster Linie durch das vorhandene Trinkwasserversorgungsnetz des Wasserverbands.

Die nächste Löschwasserentnahmestelle (Hydrant) befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand nordöstlich an der Hafenstraße rund 200 – 300 m Luftlinie vom Plangebiet entfernt. Ggf. ist im Rahmen der Ausführungsplanung eine weitere Löschwasserentnahmestelle (z.B. über einen Anschluss an die Wasserleitung, über einen Löschwasserbrunnen, Löschteich oder Löschwasserbehälter) in nächster Nähe bzw. im Plangebiet zu schaffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Löschwasservolumenstrom von mindestens 48 m^3/h über mindestens zwei Stunden nachzuweisen ist. Die Löschwasserentnahmestellen dürfen zur Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten nicht weiter als 75 m Luftlinie (maximal 80-120 m verlegte Druckschlauchleitung über eine gesicherte Wegführung) vom Objekt entfernt liegen. Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich über Flächen der Feuerwehr gemäß DIN 14090 erschließen lassen. Sie sind dauerhaft (im Winter zusätzlich von Schnee und Eis) frei zu halten. Die Flächen für die Feuerwehr dürfen sich nicht Abstellanlagen und Stellplätzen überschneiden. Sie sind zu kennzeichnen und dauerhaft freizuhalten. Bei der Verwendung von Sperrpfosten und Abschrankungen ist die bei der Feuerwehr eingeführte Schließung gemäß DIN 3222 (Feuerwehr-Verschlüsse) zu verwenden. Bei der Verwendung von anderen Schließungen (z.B.: Vorhängeschlösser für Löschwasserteiche o.ä.) sind diese bei der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen zu beantragen.

Gehölzdurchbrüche am Ende der Fahrgassen der Wohnmobilstellplätze sind aus Brandschutzgründen nicht notwendig. Gemäß der Camping- und Wochenendplatzverordnung SH sind Stichwege bis zu 100 m Läge zulässig; die Fahrwege müssen mind. 3 m breit sein. Die vorhandenen Fahrgassen auf dem naturnahen Stellplatz sind bis zu 65 m lang und ca. 10 m breit. Bei

einer Längsaufstellung können, je nach Länge der Fahrzeuge, voraussichtlich ca. durchschnittlich 6 Fahrzeuge in einer Fahrgasse stehen. Bei einer angenommenen max. Breite von ca. max. 6 m (Fahrzeug + Vorzelt) verbleibt eine Fahrgasse von ca. 4 m. Diese Fahrgasse von 4 m bietet, auch vor dem Hintergrund des relativ kurzen Stichweges sowie der geringen Anzahl der Stellplätze in einer Gasse, ausreichend Platz für die Zufahrt der Feuerwehr. Aufgrund des relativ kurzen Stichweges kann die Feuerwehr (ebenso wie die Wohnmobile) rückwärts wieder herausfahren, um so die Gehölze soweit es geht zu erhalten. Ggf. kann/sollte bei der Ausgestaltung im Detail pro Gasse geprüft werden, ob ein Bereich freizuhalten ist, um eine Wendemöglichkeit zu schaffen.

Die Anforderungen der Camping- und Wochenendplatzverordnung SH (CWVO) sind einzuhalten. Dazu gehört u.a. auch eine Markierung der Fahrwege innerhalb der Stichwege; die im ausstehenden Bauantragsverfahren erfolgen sollte.

4.8 Hinweis zu Denkmalschutz und Altlasten / Kampfmittel

Denkmalschutz

Zurzeit liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmale im Einflussbereich des Geltungsbereiches vor.[3]

Altlasten / Kampfmittel

Altlasten und Kampfmittel sind im Geltungsbereich nicht vorhanden oder nicht bekannt.

4.9 Militärischer Schutzbereich

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Schutzbereiches (060 SH) der Verteidigungsanlage Meldorfer Bucht, in dem zeitweise militärische Erprobungen durchgeführt werden. Dabei darf der Schutzbereich grundsätzlich nicht betreten werden. Hierauf soll durch die Bundeswehr bei der Durchführung von Erprobungen mit Hinweisschildern und weiß-roten Signalkörpern hingewiesen werden. Gemäß Vereinbarung wird in der Fremdenverkehrssaison im Zeitraum vom 01. April bis 30. September keine seeseitige Erprobung durchgeführt, damit die Badestelle Elpersbüttel in der Saison uneingeschränkt genutzt werden kann. Dieser Zeitraum kann nicht verändert werden und ist bei den weiteren Planungen der touristischen Erschließung zu berücksichtigen.

Seitens des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr bestehen keine Bedenken für alle An- und Umbauten an bereits bestehenden Bauwerken, wenn sie das Niveau 3 m über Deichkrone nicht überschreiten.

Zudem sind folgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Das Plangebiet befindet sich insbesondere im Einwirkungsbereich des Erprobungsplatz Meldorf, welcher eine genehmigungsbedürftige Anlage nach dem BImSchG darstellt.

[3] Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der/die Grundstückseigentümer/-in und der/die Leiter/-in der Arbeiten.

Das Kulturdenkmal die Fundstätte ist in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

- Mit störenden und belästigenden, insbesondere tieffrequenten und impulshaltigen Geräuschen und Erschütterungen des Erprobungsplatzes (für diesen Platz typisch), der von großkalibrigen Waffen (Kaliber ab 20 mm) und Umgang mit pyrotechnischen Mitteln verursacht und von der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm 1998 zum BImSchG) ausdrücklich ausgenommen werden sowie einer speziellen Bewertung in dB(C) unterliegen, ist zu rechnen.
- Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei von diesem Platz ausgehenden Schalldruckpegeln von durchschnittlich 101 dB(C,F) und auch bei ungünstigen Wetterlagen (z.B. Inversion, Wind aus SW, ...) die geplanten Bauwerke beansprucht werden können.

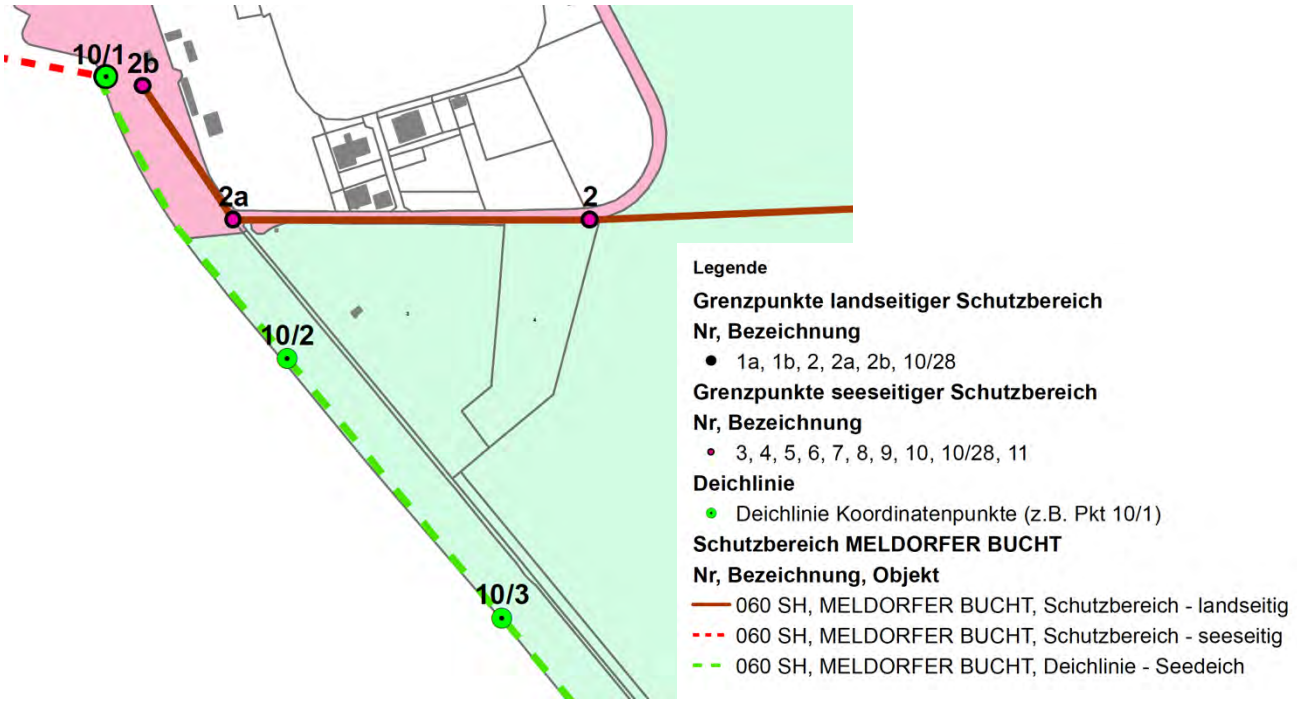


Abbildung 6: Darstellung des militärischen Schutzbereiches im Geltungsbereich

4.10 Küsten- und Gewässerschutz

Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz weist darauf hin, dass sich das gesamte Plangebiet innerhalb eines Hochwasser-Risikogebietes gem. § 73 Abs. 1 WHG befindet. Daher bestünde für diesen Teil des Plangebiets ein Bauverbot im Sinne von § 80 Abs. 1 Nr. 4 LWG. Da das Risikogebiet durch einen Landesschutzdeich geschützt ist, gilt gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 6 das Bauverbot nicht.

Zudem weist der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz darauf hin, dass sich das Bauvorhaben in einem Gebiet befindet, das durch Sturmfluten gefährdet ist. Eine absolute Sicherheit ist auch hinter Landesschutzdeichen nicht gegeben. Zudem besteht keine gesetzliche Verpflichtung des Landes zum Schutz der Küste vor Abbruch und Hochwasserschutz.

Belange der Schifffahrt

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung Tönning weist darauf hin, dass die Baustellenbeleuchtung blendfrei einzurichten ist. Sie darf die Erkennbarkeit der Schifffahrtszeichen nicht beeinträchtigen, nicht zur Verwechslung mit Schifffahrtszeichen führen und keine für die Schifffahrt beeinträchtigenden Reflexionen auf dem Wasser hervorrufen.

Zudem dürfen im Geltungsbereich außer den nach den schifffahrtspolizeilichen Vorschriften

erforderlichen und den vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt genehmigten Schifffahrtszeichen keine Zeichen und Lichter angebracht werden, die mit Schifffahrtszeichen verwechselt werden oder die Sichtbarkeit von Schifffahrtszeichen beeinträchtigen oder die Schiffsführer durch Blendwirkung, Spiegelung oder anders irreführen oder behindern können.

4.11 Bodenordnung

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind voraussichtlich nicht nötig.

4.12 Flächenangaben

	Fläche in ha
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Badestrand	0,58
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: naturnaher Wohnmobilstellplatz	0,90
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,12
Flächen für Wald	0,04
Geltungsbereich gesamt	**1,64**

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

Für den Bebauungsplan 10 wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

Im Bebauungsplanverfahren ist zu prüfen, welche Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind (Umweltprüfung). Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Strukturen anzusehen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden können. Zu betrachten sind gemäß Anlage 1 zum BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Elpersbüttel möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 die touristischen und freiraumplanerischen Ziele der 5. Änderung des FNP im Bereich der Badestelle konkretisieren und planungsrechtlich sichern. Zur Aufwertung der Badestelle zählen die Erneuerung und Erweiterung des Kioskgebäudes, die Gestaltung der Grünflächen und Außenbereiche sowie die Nutzung eines Teils der bisherigen öffentlichen Parkplatzareale als naturnaher Wohnmobilstellplatz.

5.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Teil der Gemarkung von Elpersbüttel im Bereich des Speicherkoogs, südlich des Meldorfer Hafens und der Gemeindegrenze zur Stadt Meldorf. Das Plangebiet umfasst Teilflächen der bereits als öffentlicher Tages-Parkplatz genutzten Flächen im Umfeld der Badestelle Elpersbüttel sowie das dortige Kioskgebäude mit den umgebenden Grünflächen.

Im Bebauungsplan wird der größte Flächenanteil als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Badestrand“ und „naturnaher Wohnmobilstellplatz“ festgesetzt. Das Baufeld ermöglicht einen Umbau/Anbau des bestehenden Kioskgebäudes. Die maximal zulässige Grundfläche wird auf 200 qm begrenzt.

Im nördlichen Teil des Plangebiets werden innerhalb der Grünfläche die Gehölzreihen zum Erhalt festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt von der Hafenstraße über eine zusätzliche Zufahrt und im weiteren über die bestehende innere Erschließung mit dann größerer Breite.

5.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das ca. 1,7 ha große Plangebiet wird bereits jetzt als Grünfläche im Umfeld des Kiosks und für den ruhenden Verkehr und dessen Erschließung genutzt.

Das Baufeld ist eng am Bestandsgebäude orientiert und lässt lediglich Anbauten zu. Die umgebenden Flächen (ca. 0,6 ha) werden als Grünflächen ausgewiesen.

Für die dauerhafte Nutzung durch Wohnmobilisten werden aus dem Bestand an Parkplätzen Teilflächen festgesetzt (ca. 1 ha), die bisher bereits als Tagesparkplätze genutzt werden und für die eine Nutzung durch Wohnmobilisten temporär geduldet wurde/wird.

5.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.	Erweiterung der Angebote für die Erholung
Fläche	§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.	Neuordnung der Parkplatzsituation, Inanspruchnahme vorgenutzter Flächen Begrenzung der GR
Boden	§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...). § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Mit Grund und Boden ist sparsam und	Inanspruchnahme vorgenutzter Bereiche Begrenzung der GR Sicherung von Grünflächen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	schonend umzugehen. § 1 BBodSchG nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Begrenzung der GR
Wasser	§ 1 WHG Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...). § 80 Abs. 1 Nr. 4 LWG Bauliche Anlagen dürfen in den Risikogebieten gemäß § 73 Abs. 1 WHG nicht errichtet oder wesentlich geändert werden.	Überprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung Überprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung Ausschluss von Einleitungen des Oberflächenabflusses in das Kronenloch
Klima	§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...). § 1 Abs. 5 BauGB Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.	Überprüfung der Auswirkungen Festsetzung von klimawirksamen Flächenanteilen Erhaltung von Gehölzbeständen
Luft	siehe Schutzgut Mensch	
Tiere und Pflanzen	§1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (...). § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG	artenschutzrechtliche Prüfung Prüfung der FFH-Verträglichkeit Erhaltung und nachhaltige Sicherung der randlichen und gliedernden Gehölzbestände

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	artenschutzrechtliche Prüfung Prüfung der FFH-Verträglichkeit Erhaltung und nachhaltige Sicherung der randlichen und gliedernden Gehölzbestände Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Prüfung Prüfung der FFH-Verträglichkeit
Landschaft und Ortsbild	§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. § 1 Abs. 6 BNatSchG Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	Schaffung von Naturnähe durch Sicherung der randlichen und gliedernden Eingrünung naturnahe Gestaltung der Freiflächen naturnahe Gestaltung der Freiflächen Erhaltung der gliedernden Gehölzbestände
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	

5.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren liegen folgende umweltrelevante Untersuchungen und umweltrelevante Stellungnahmen vor:

Untersuchungen

- Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf. August 2011, Zusammenfassung der Ergebnisse. In Zusammenarbeit mit Gertz Gutsche Rümenapp Planung, Architektur + Stadtplanung, 2011

- Verkehrsprognose für FFH-Prüfung. Stand 24.03.2020, interne Unterlage, Architektur + Stadtplanung, 2020
- Brut- und Rastvogeluntersuchungen im Meldorfer Speicherkoog, ARGE Brut- und Rastvogelerfassung 2021
- Artenschutzprüfung für den Bebauungsplan Nr. 10 Elpersbüttel, Lutz, 2021
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das FFH-Gebiet DE-0916-391 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 10, Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021

Umweltrelevante Stellungnahmen

aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB

- Kreis Dithmarschen (Schreiben vom 30.04.2019 und 14.05.2019) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Wasser, Pflanzen und Tiere
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (Schreiben vom 01.04.2029) mit Hinweisen zum Schutzgut Kulturgüter
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (Schreiben vom 26.04.2019) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Boden, Wasser und Pflanzen
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (Schreiben vom 02.04.2019) mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- BUND Landesverband SH e.V. (Schreiben vom 08.05.2019) mit Hinweisen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen

5.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Wohn- und Erholungsfunktion

Die überplanten Flächen haben aufgrund ihrer Lage im Speicherkoog und der bestehenden und zulässigen Nutzungen keine Bedeutung für die Wohnfunktion. Auch im weiteren (nördlichen) Umfeld des Plangebiets sind angesichts der bestehenden gewerblichen und hafenbezogenen Nutzungen keine Wohnnutzungen ansässig oder beachtlich.

Für die Erholungsfunktion sind umfangreiche Nutzungen und Einrichtungen im Plangebiet sowie in der näheren und weiteren Umgebung von Bedeutung: im Plangebiet das Strandhaus (Kiosk) mit Grünflächen und Spieleinrichtungen als Infrastruktur zur Badestelle, angrenzend die Parkplätze für Pkw und Wohnmobile der touristischen Besucher, der Hafen mit Bootsliegeplätzen etc.

Vorbelastungen sind für das Schutzgut Mensch nicht auszumachen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Ermangelung vorhandener Wohnfunktionen ergeben sich diesbezüglich keine Auswirkungen.

Die Erholungsfunktion wird durch den ermöglichten Anbau des Kiosks, die Sicherung der umgebenden Flächen als Grünflächen sowie die Sicherung der Wohnmobilflächen als dauerhafte Standorte gestärkt, was den Zielsetzungen für den Speicherkoog entspricht.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Sicherung der Naturnähe der Wohnmobilstellplätze werden diese als öffentliche Grünfläche festgesetzt und nicht z.B. als Verkehrsfläche mit der Funktion Parkplatz. Auch der Erhalt der gliedernden Gehölzbestände trägt zur Qualität der besonderen Eigenart der Wohnmobilstellplätze bei.

5.2.2 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die meisten Flächenanteile des Plangebiets sind bereits überbaut oder teilversiegelt oder als Grünflächen genutzt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Überplanung werden keine zusätzlichen Flächen, die nicht bereits von bisherigen Nutzungen eingenommen werden, beansprucht.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Zonierung und Differenzierung der vorhandenen Flächen für den ruhenden Verkehr wird eine Ordnung der unterschiedlichen Nutzer herbeigeführt, die eine ungeordnete Inanspruchnahme weiterer Flächen, z.B. südlich des Plangebiets, vermeidet.

5.2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Nach den vorliegenden Kenntnissen handelt es sich bei den Flächen im Geltungsbereich um von Natur aus nicht bedeutsame oder empfindliche Böden. Die Bodenfunktionen sind auf Teilen durch Überbauung und Versiegelungen sowie Nutzungseinflüsse (Parkplatz) erheblich eingeschränkt. Lediglich auf den bestockten und bewachsenen Flächen sind die Bodenverhältnisse ungestörter.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Zusätzliche Flächenversiegelungen treten in geringem Umfang im Umfeld des Strandgebäudes durch zulässige Anbauten ein. Auch die Verbreiterung der Zufahrt mit Anschluss an die Hafenstraße ist mit Bodeneingriffen verbunden. Auf den nördlichen Wohnmobilstellplätzen sollen die Fahrspuren und Standflächen nicht weitergehend befestigt werden. Auf der südlich gelegenen Fläche für Wohnmobile kommt es nicht zu relevanten Mehreingriffen in den Boden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Beschränkung der Anbaumöglichkeiten des Kiosks auf den direkten Umgebungsbereich und die Begrenzung der zulässigen Grundfläche werden die Bodeneingriffe minimiert.

Für die Zufahrten und Standplätze der Wohnmobile werden vollversiegelnde Materialien ausgeschlossen, d.h. hier sind – wie im Bestand – wasser- und luftdurchlässige Aufbauten vorgegeben, so dass auch auf diesen Flächen ein Teilerhalt der Bodenfunktionen stattfindet.

Für die Versiegelung von zusätzlichen Flächen werden planexterne Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung festgesetzt.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Genaue Kenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor; es ist jedoch von geringen Flurabständen auszugehen (0,5 bis 1,0 m unter Gelände).

Auf den überplanten Flächen bestehen keine Oberflächengewässer.

In 250-300 m östlicher Entfernung liegen die Wasserflächen des Kronenlochs, in etwa 200 m nördlicher Entfernung befindet sich das Hafenbecken des Meldorfer Hafens. Außerhalb des westlich an das Plangebiet angrenzenden Landesschutzdeichs schließen die Wasserflächen der Nordsee (Meldorfer Bucht) an.

Das Plangebiet befindet sich in einem Hochwasser-Risikogebiet gemäß § 73 Abs. 1 WHG, aus dem ein Bauverbot resultiert. Da das Risikogebiet durch einen Landesschutzdeich geschützt ist, gilt gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 6 das Bauverbot nicht.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Angesichts der Vornutzungen und bestehenden Teilbefestigungen haben die zukünftigen Nutzungen nur geringe versieglungsbedingte Folgen.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der geplanten Nutzungen nicht als erhöht einzustufen.

Oberflächengewässer sind von den Vorhaben innerhalb des Plangebietes nicht betroffen. Auch für die Wasserflächen des Kronenlochs, des Hafens und der Nordsee ergeben sich keine Auswirkungen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit dem Ausschluss vollversiegelnder Materialien und der Vorgabe wasser- und luftdurchlässiger Aufbauten in den Wohnmobilbereichen sind die Voraussetzungen für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenabflusses gegeben.

5.2.5 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die klimatische Situation ist durch die Lage am Meer und die vorherrschenden Windverhältnisse geprägt. Windgeschützte Lagen bestehen durch die gliedernden Gebüschstreifen im Bereich des Parkplatzes und innerhalb der Grünflächen.

Kleinklimatische Belastungen treten nicht auf, zumal die Parkplatzflächen eingebettet sind in die ausgedehnten Wasser-, Röhricht-, Gebüsch- und Grünlandflächen des Speicherkoogs mit ausgeglichenen klimatischen Verhältnissen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Nutzungen und des Fehlens ausgeprägter kleinklimatischer Funktionen des Landschaftsausschnitts führen die geplanten baulichen Maßnahmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima. Auch die geringfügigen Gehölzentnahmen verursachen diesbezüglich keine Funktionsverluste.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Festsetzung der Wohnmobilflächen als Grünflächen und dem Erhalt der gliedernden Gehölzreihen werden nutzungsbedingte kleinklimatische Veränderungen vermieden. Auch die

Grünflächen in der Umgebung des Kiosks sichern die klimaökologischen Wirkungen dieser Freiflächen.

5.2.6 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Relevante Belastungen der Luft sind in der Bestandssituation nicht anzunehmen. Von den Zufahrtsstraßen rings um den Hafenbereich und dem Zielverkehr der öffentlichen Parkplätze gehen keine luftbelastenden Verkehrsmengen aus. Auch die in der nördlichen Umgebung vorhandenen gewerblichen, hafenbezogenen Nutzungen nehmen keine nennenswerten Flächen ein und beherbergen keine emittierenden Betriebe.

Im Zusammenhang mit der Lufthygiene ist auf die Gehölzbestände im Plangebiet – besonders innerhalb der Parkplatzflächen – und dessen Umgebung hinzuweisen, die durch ihre Filterwirkung auf örtlicher Ebene kleinräumig positiv auf die Luftqualität wirken.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die absehbar geringen verkehrsbedingten Zunahmen von Luftbelastungen haben keine Relevanz für das Schutzgut Luft.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit dem Erhalt der gliedernden Gehölzreihen zwischen den Wohnmobilstandplätzen wird eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation vermieden.

5.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotoptypen

Das Plangebiet beinhaltet Teilflächen des öffentlichen Parkplatzes in Elpersbüttel mit gliedernden Windschutzpflanzungen und randlichen Gehölz-/Gebüschsäumen, die zur Badestelle gehörigen Infrastruktureinrichtungen bzw. Grünflächen mit Kiosk, Ballspielplatz und Kinderspielplatz und auch einen Teil der ehemals zum Parkplatz zugehörigen südlichen Bereiche, die nunmehr abgesperrt sind.

Die Parkplatzflächen setzen sich aus unbefestigten, überwiegend vegetationslosen Fahrspuren und Stellflächen sowie dazwischenliegenden Gehölzbeständen aus überwiegend heimischen Arten zusammen. Dies setzen sich auch nach Westen außerhalb des Plangebiets fort. Östlich an den Parkplatz grenzt ein Weidensumpfwald an, der Waldstatus im Sinn des LWaldG hat.

Die Grünflächen im Umfeld des Kiosks werden zumeist von unterschiedlich arten- und strukturreichen Rasenflächen mit randlichen oder untergliedernden Gebüschpflanzungen eingenommen. Auf den südlich anschließenden Parkplatzflächen sind die Bereiche außerhalb der Fahrspuren teils rasenartig bewachsen.

Die daran anschließenden Flächen, die aus der Parkplatznutzung herausgenommen wurden, sind als feuchte grasreiche Hochstaudenflur eingestuft. Diese Flächen zählen nicht mehr zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Nach Westen schließen die Rasenflächen des Landesschutzdeichs an das Plangebiet an.

Die Kartierung der Biotoptypen und Einstufung der gesetzlich geschützten Biotope erfolgten anhand der aktuellen, einschlägigen Kartiervorschriften und der Biotopverordnung. Über den

Biotopschutzstatus erfolgte zudem eine Abstimmung mit dem LLUR.

Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen innerhalb des Plangebietes keine Biotoptypen bzw. Flächen. Lediglich der im Nordosten angrenzende Weiden-Sumpfwald ist geschützt. Für die südlich angrenzenden Hochstaudenfluren besteht kein Biotopschutz. Auf jenen Flächen kommen diverse seltene Pflanzenarten mit Status der Roten Liste Schleswig-Holstein vor, die teilweise vor längerer Zeit künstlich ausgebracht (angesalbt) worden sind. Auf den im Plangebiet gelegenen südlichen Parkplatzflächen kommen einzelne Exemplare einiger der angesalbten gefährdeten Arten vor.

In der Biotopbewertung sind die artenreichen Rasenflächen, die mit Vegetation bewachsenen unversiegelten Wege-/Parkplatzflächen und die naturnäheren Gebüsch- und Gehölzbiotope als „wertvolle" Biotope eingestuft worden. Als „noch wertvoll" werden die Gebüsche mit nicht heimischen Arten (HBx) bewertet. Bereits als „verarmt" sind die Biotoptypen Kinderspielplatz und urbanes Gebüsch zu bezeichnen. Die restlichen Biotoptypen, d.h. der sandaufgeschüttete Sportplatz (Beachvolleyballfeld), das Gebäude und die nahezu vegetationsfreien Wege und Straßen, sind aus ökologischer Sicht „weitgehend unbelebt" bzw. „stark bis extrem verarmt".

Fauna

Vor dem Hintergrund mehrerer Bauleitplanungen im Speicherkoog und der hohen naturschutzfachlichen Sensibilität im Umfeld der Plangebiete wurden von 2018 bis 2020 umfangreiche Kartierungen der Brut- und Rastvogelvorkommen durchgeführt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 wurden **Brutvögel** der Gruppen der Gehölzbrüter und Arten der Saumbiotope im Bereich der Gehölzstreifen der Parkplätze sowie Gebäudebrüter am Strandgebäude erfasst. Mit geringen Ausnahmen handelt es sich um ungefährdete und weit verbreitete Arten. Für die Einzelergebnisse wird auf die Ausarbeitung von LUTZ verwiesen.

Für die Vorkommen von **Rastvögeln** haben das Plangebiet und die östlich benachbarten gehölzbestandenen Bereiche keine Bedeutung. Von großer Bedeutung sind die Wasserflächen des Kronenlochs und die Grünlandflächen nördlich des Mielespeicherbeckens.

Für **Fledermausarten** wurden angesichts der Gehölzstrukturen im Plangebiet keine Quartiersmöglichkeiten in Bäumen festgestellt. Im Strandgebäude besteht die Möglichkeit von Sommerquartieren im Dachstuhl. Als Jagdgebiet (Nahrungsraum) für Fledermäuse haben die Gehölzreihen zwischen den Parkplätzen eine mittlere Bedeutung.

Während Gewässerlebensräume für **Amphibien** im Plangebiet selbst nicht vorhanden sind, kommen die Gehölzflächen als Landlebensraum für Arten wie Erdkröte und Grasfrosch in Frage.

Artenschutz

Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht im Ergebnis der Relevanzprüfung für Brut- und Rastvögel sowie Fledermausarten (vgl. LUTZ, 2021).

Schutzgebiete

Nahezu der gesamte *Speicherkoog* mit Ausnahme der Deiche, des Hafenkomplexes sowie der bestehenden Parkplatzflächen ist im Zusammenhang mit den Wattenmeerflächen zugleich **EU-Vogelschutzgebiet** „Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" (EGV DE 0916-491).

Auch das **FFH-Gebiet** „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" (FFH DE 0916-391) umfasst neben den Außendeichsflächen Teilflächen des *Speicherkooges*, nämlich das zugleich **Naturschutzgebiet** „Kronenloch", welches sich östlich der *Hafenstraße* erstreckt und damit in etwa 250-300 m östlicher Entfernung zum Plangebiet liegt.

Hingegen umfasst der **Nationalpark Wattenmeer** (als Gegenstand des Weltnaturerbes) nur die außendeichs gelegenen Flächen ab einer Entfernung von 100 m zum Deich.

Die europäischen Schutzgebiete liegen somit im nahen Umfeld des Bebauungsplanes und erfordern eine besondere planerische Rücksichtnahme. Die Abgrenzungen, spezifischen Erhaltungsziele, Lebensraumtypen und Tierarten der Schutzgebiete sind in der planungsbegleitend erstellten FFH-Verträglichkeitsprüfung enthalten.

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden, lediglich angrenzend (Weiden-Sumpfwald).

Ein weiterer Schutzanspruch besteht durch die Bestimmungen des **Landeswaldgesetzes**: Aufgrund der Ausprägung und Größe ist der Weidengebüschkomplex östlich des Parkplatzes als Wald im Sinne des LWaldG einzustufen; die Abgrenzung der Flächen mit Waldstatus (teils unter Einschluss der angrenzenden Gehölzbestände) wurde von der unteren Forstbehörde vorgenommen. Für bauliche Entwicklungen sind demnach die einschlägigen Abstandsregelungen einzuhalten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Bereich des nördlichen Wohnmobilstellplatzes wird die gliedernde Struktur aus Gebüschen erhalten, nur im Zuge der zusätzlichen Zufahrt von der Hafenstraße kommt es zu einem Eingriff in die Gehölzbestände.

Auf der südlich des Kiosks gelegenen Fläche für Wohnmobile sind die Vegetationsbestände nicht erstmalig betroffen.

Im Umfeld des Strandgebäudes kommt es bei der zukünftigen intensiver nutzungsbezogenen Grünflächengestaltung zu Veränderungen/Eingriffen in die dortigen artenreichen Rasenflächen mit Vorkommen von Pflanzenarten mit RL-Status (teils angesalbt).

Gesetzlich geschützte Biotope gehen nicht verloren, gleichwohl haben die beanspruchten Strukturen wegen der spezifischen Ausprägung einen mittleren Biotopwert und zählen zu den Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (gemäß Runderlass MI/MELUR).

Es treten keine erheblichen Verluste oder Beeinträchtigungen von Tier-Lebensräumen innerhalb des Plangebiets ein, da die Gehölzverluste nur einen geringen Umfang haben und die Flächen nicht erstmals einer Nutzung zugeführt werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht kommt es als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu Verstößen gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

Auf der Grundlage umfangreicher aktueller Brutvogel- und Rastvogelkartierungen wurde für die Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 10 und weiterer im Speicherkoog entstehende Bauleitplanungen die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsgegenständen der beiden relevanten, im Nahbereich befindlichen Natura-2000-Gebiete geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des *Speicherkoogs*, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden (siehe unten).

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Der größte Teil der die Stellplätze gliedernden und randlich einbindenden Gehölzbestände wird zum Erhalt festgesetzt. Damit werden die Lebensraumfunktionen, die naturnahe Struktur und der besondere Charakter im Sinne einer Grünfläche erhalten. Zu den Flächen mit Waldstatus werden die erforderlichen Schutzabstände eingehalten, d.h. die innerhalb des 15 m breiten Waldabstands gelegenen Flächen sind von der Nutzung durch Wohnmobile ausgenommen.

Die Breite des unvermeidbaren Gehölzdurchbruchs zur Hafenstraße wird auf 6 m begrenzt.

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen bei umgebenden Bauarbeiten (z.B. der inneren Erschließung) sind die Gehölzbestände entsprechend der einschlägigen Verordnung und Vorschriften zu sichern.

Bei Abgang der mit Erhaltungsbindung festgesetzten Gehölzbestände sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Charakter des Bestandes erhalten bleibt.

Sofern Pflegemaßnahmen durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass Rückschnitte nur abschnittsweise erfolgen, um die grüne Kammerung der Standplätze zu bewahren und Rückzugsräume für die heimische Tierwelt, insbesondere Vögel, zu erhalten. Auch sollte der spezifische Habitus bei Schnittmaßnahmen beachtet werden.

Für die Inanspruchnahme/Nutzungsintensivierung von artenreicheren Rasenflächen werden planexterne Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung festgesetzt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden spezifische Fristen für die unvermeidbaren Gehölzentnahmen und für die Umbaumaßnahmen am Gebäude sowie zur Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen oder Fledermausquartieren bei festgestelltem Besatz berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Weitere artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern plangebietsübergreifende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des *Speicherkoogs*, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden. Diese betreffen insbesondere Maßnahmen zur Minimierung bau-, anlage- und betriebsbedingter Konflikte: Tempolimits auf den Zufahrtsstraßen in den Speicherkoog, Sperrungen von Teilstrecken für den öffentlichen Verkehr, Vorgaben zur Gestaltung von Glasfassaden und zur Außenbeleuchtung, Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit, Leinenzwang für Hunde etc.

Die in der FFH-VP beschriebenen Maßnahmen können nur zu einem geringen Teil über die Bauleitplanung verankert werden. Geeignete Instrumente stellen städtebauliche Verträge, Pachtverträge, Baugenehmigungsverfahren und insbesondere ein koordinierendes Besucherlenkungskonzept dar.

Bei einer wirksamen Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verträglichkeit der Vorhaben mit den Erhaltungszielen und -gegenständen der Natura-2000-Gebiete gegeben.

5.2.8 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist durch die im Gegensatz zu den weitläufigen Flächen des Speicherkoogs recht eng gekammerten Gehölzstrukturen geprägt: zum einen durch die Gebüschstreifen zwischen den Parkplatzreihen, zum anderen durch die Weidengebüschkomplexe beiderseits der Hafenstraße und im Übergang zum Speicherbecken Kronenloch. Insbesondere die (außerhalb der Hochsaison) extensiv oder ungenutzten Parkplatzareale vermitteln eine besondere Naturnähe und Eigenart der Landschaft. Als typisches Landschaftselement ist außerdem der Deich hervorzuheben. Vom Deich aus ist neben dem Wattenmeer die binnendeichs liegende Landschaft, auch die offenen Wasserflächen des Kronenlochs, besonders gut erlebbar.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Gehölzverlust für die Zufahrt von der Hafenstraße bewirkt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Das Aufstellen von Wohnmobilen stellt für das Erscheinungsbild ebenfalls keine wesentliche Änderung dar, da die Flächen bislang auch bereits von Tagesbesuchern für das Abstellen von Pkw und Wohnmobilen genutzt werden.

Auch die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten am Kiosk entsprechend der Ortstypik der Strandgebäude und sind untergeordnet. Der Verlust von Gebüschen innerhalb der umgebenden Grünflächen hat keine Relevanz für das Landschaftsbild.

Auf das weiträumige Landschaftserleben haben die sehr kleinteiligen Veränderungen ohnehin keine Auswirkungen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auch für das Schutzgut Landschaft stellen die Festsetzung der Stellplätze als Grünfläche und die Zweckbestimmung „naturnah“ sicher, dass das Areal nicht als baulich geprägt wahrgenommen wird. Die Beschränkung des Umfangs von Anbaumaßnahmen am Kiosk und die Festsetzung umgebender Grünflächen dienen ebenfalls der Einbindung in den Landschaftsraum.

5.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Beachtliche Kulturgüter und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es ergeben sich keine Betroffenheiten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Schutzgutbezogene Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.2.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind zwar nicht im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 10 Elpersbüttel vorhanden, jedoch im erweiterten Betrachtungsraum des Speicherkoogs. Dies resultiert aus der Benachbarung zu den europäischen Schutzgebieten. Die sich daraus ergebenden Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sind Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung und der artenschutzrechtlichen Prüfung, deren Ergebnisse in die Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes Eingang gefunden haben, soweit sie in die Regelungsmöglichkeiten des Bebauungsplanes fallen.

5.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

5.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können zum jetzigen Zeitpunkt keine detaillierteren Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

Allerdings beschränken sich die Baumaßnahmen auf den Kiosk und die südlich gelegenen

Wohnmobilstellplätze, für die Versorgungseinrichtungen geschaffen werden sollen. Hier werden zudem tiefbauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Untergrunds der Stellplätze erforderlich, während auf den nördlichen Parkplätzen mit Ausnahme der Wegeanschlüsse keine Baumaßnahmen geplant sind.

5.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Anhand des o.g. Umfangs der Maßnahmen ist von üblichen Bauabfällen auszugehen. Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor. Nutzungsbedingt sind keine problematischen Abfälle absehbar.

5.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können noch keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

5.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

Gefahren durch die Lage eines Teils des Plangebiets innerhalb eines Hochwasser-Risikogebietes bestehen nicht, da ein Schutz durch den Landesschutzdeich besteht.

Durch den Betrieb der Verteidigungsanlage Meldorfer Bucht der Bundeswehr gehen keine Gefahren für das Plangebiet aus. Die seeseitigen Erprobungen finden innerhalb der Fremdenverkehrssaison (01. April bis 30. September) nicht statt, damit die Badestelle Elpersbüttel benutzt werden kann. Landseitig ist unverändert mit störenden und belästigenden Geräuschen und Erschütterungen des Erprobungsplatzes zu rechnen.

5.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

5.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Innerhalb der insgesamt vorhandenen Parkplatzareale ergeben sich zwar Alternativen für die Wohnmobilisten, welche aber eine geringere Eignung aufweisen. Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Parkplätze werden überwiegend von Tagesbesuchern benutzt und befinden sich zudem an der Hauptzufahrt (Kontrollstelle). Eine Anordnung der Wohnmobilstellplätze in diesem Bereich würde eine Durchmischung der Verkehre mit sich bringen. Zudem sind die Gebüschreihen zwischen den Stellplatzreihen hier geringer ausgeprägt, was dem Charakter eines naturnahen Stellplatzes weniger entspricht.

Die Verlagerung der Wohnmobilstellplätze auf die südlich des Plangebiets gelegenen (gesperrten) Flächen würde Areale mit höherer floristischer Bedeutung beanspruchen und zudem die Flächen für den ruhenden Verkehr dezentral anordnen.

Für die Erschließung besteht zu der zusätzlichen Zufahrt die Alternative, nur die weiter westlich bestehende Zufahrt zu nutzen und so den Durchbruch durch die Gehölzbestände und die hier erforderlichen Befestigungen zu vermeiden. Dies würde neben einer Vermischung der an- und abreisenden Wohnmobile mit den Pkw der Tagesbesucher auch zu längeren querenden Fahrten durch die Parkplatzflächen führen.

Für die Ausweisung des Baufeldes ergeben sich keine Alternativen. Da für den Kiosk lediglich Anbaumöglichkeiten geschaffen werden sollen, ist der Standort vorgegeben. Aufgrund des anbaufreien Schutzstreifens zum Landesschutzdeich in Verbindung mit der Himmelsausrichtung eines Anbaus (Wintergarten) ist die Ausgestaltung des Baufeldes sehr eingeschränkt.

5.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet weiterhin bestehen bleiben. Nach Ablauf der aktuellen, befristeten Duldung der Wohnmobilisten entstünde die Gefahr des Wildcampens an anderer Stelle, was in den sensiblen Bereichen des Speicherkoogs zu relevanten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie der Schutzgebiete führen würde.

Ohne einen Bebauungsplan wäre auf der Grundlage des § 35 BauGB keinerlei Anbau oder Erweiterung des Kiosks möglich.

5.5 Zusätzliche Angaben

5.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem jeweiligen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können.

Insbesondere für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden umfassende Realkartierungen durchgeführt, die den Artenschutzprüfungen und der FFH-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegt wurden. Die FFH-Prüfung umfasst nicht nur den Bebauungsplan Nr. 10, sondern alle weiteren Bauleitplanungen im Speicherkoog und berücksichtigt damit kumulative Beziehungen und Wirkungen.

Für die Abschätzung der verkehrsbedingten Wirkungen lag eine Verkehrszählung für den fließenden und ruhenden Verkehr mit Anteilen der Verkehrsarten (Pkw, Lkw/Wohnmobile, Fahrräder) aus dem Jahr 2011 vor. Diese stellt die Basis für die Prognosen der Verkehrszunahmen im Hinblick auf die in den einzelnen B-Plänen geprüften Vorhaben zur touristischen Weiterentwicklung dar.

Für die Prognose der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan Nr. 10 Elpersbüttel sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten, es liegen keine relevanten Kenntnislücken vor.

5.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts- (Gewässer), Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren. Die Maßnahmen im zugeordneten Ökokonto unterliegen dem Betreiber des Ökokontos.

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit mit den Natura 2000-Gebieten sind über die Bauleitplanung hinausgehende Konzepte und Überwachungen erforderlich. Maßgebliche Instrumente stellen ein koordinierendes Besucherlenkungskonzept und verkehrliche Überwachungsmaßnahmen dar, welche in der FFH-Prüfung genauer dargestellt sind.

5.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan ermöglicht die Erschließung und dauerhafte Einrichtung von Wohnmobilstellplätzen auf bisherigen Pkw-Tagesparkplätzen sowie die bauliche Erweiterung des Kiosks im Zusammenhang mit der Badestelle in Elpersbüttel. Zur Wahrung des naturnahen Charakters werden mit Ausnahme der Zufahrt alle Flächen als Grünflächen festgesetzt, ergänzt durch die Erhaltung vorhandener Gehölzreihen.

Auf der Grundlage vertiefender Untersuchungen zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, der artenschutzrechtlichen Prüfung und der Prüfung der Verträglichkeit mit den angrenzenden Natura 2000-Gebieten wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung aller Schutzgüter vorgenommen und es wurden die vorhabenspezifischen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und bewertet.

Da es sich im Plangebiet um bereits vorgenutzte Flächen handelt und die geplanten Vorhaben in diesem Bereich nur einen geringen Umfang haben, sind die Auswirkungen innerhalb des Plangebiets vergleichsweise gering und betreffen die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen umfassen den Erhalt des größten Teils der Gehölzreihen innerhalb der Stellplätze, die Begrenzung der baulichen Entwicklung und die Festsetzung der „Nutzflächen“ als öffentliche Grünflächen. Weitere Kompensationen der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen- und Tierwelt werden dem Bebauungsplan auf planexternen Flächen in einem Ökokonto zugeordnet.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht können mithilfe von spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf die benachbarten FFH-Gebiete wurde eine Verträglichkeit festgestellt. Voraussetzung dazu ist im Zusammenwirken mit den weiteren B-Plänen im Speicherkoog, dass die in der FFH-Prüfung aufgezeigten Schadensbegrenzungsmaßnahmen sicher umgesetzt werden. Diese gehen über den Regelungsbereich des Planrechts hinaus und müssen Gegenstand eines koordinierenden Besucherlenkungskonzepts werden.

6 Kosten

Dem Kommunalunternehmen entstehen für die Neugestaltung der Wohnmobilstellplatzflächen und der Außenanlangen, ebenso wie für die Schaffung der Zufahrt Kosten durch die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen.

Der Verwaltungsrat des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen hat die Begründung am ..... beschlossen.

Elpersbüttel, den .....

(Siegel) .....

(Vorstand)

Verkehrsprognose für die FFH-Prüfung

für die touristische Entwicklung im Speicherkoog Meldorfer Bucht

im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel
und des Bebauungsplanes Nr. 66 der Stadt Meldorf

Inhaltsverzeichnis

Vorsaison (April / Mai)	Seite 1
Hauptsaison (Juli / August)	Seite 2
Herbstsaison (Oktober)	Seite 3
Wintersaison (Nov / Dez / Jan / Feb / März)	Seite 4
Hauptsaison - Spitzenwerte	Seite 5
Erläuterungen	Seite 6
Anhang: Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf, August 2011	

Architektur + Stadtplanung
Baum | Schwormstede | Stellmacher PartGmbB
Graumannsweg 69
22087 Hamburg
040 – 44 14 19
www.archi-stadt.de

ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

15.12.2020

V o r s a i s o n

April / Mai

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag

Nutzungen	jährliche Besucher / Auslastung	Pkw aktuell	Pkw zukünfig	Bilanz	Lkw/Wohnmobil aktuell	Lkw/Wohnmobil zukünfig	Bilanz	Fahrrad aktuell	Fahrrad zukünfig	Bilanz
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	**35**	10	15	**5**	3	6	**3**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	40	100	**60**	3	9	**6**	8	20	**12**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3* *54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten* *optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr* *Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*55%*	-	231	**231**	-	0	**0**	-	15	**15**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	5	**5**	-	0	**0**	-	2	**2**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		10	15	**5**	10	15	**5**	4	6	**2**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		10	15	**5**	10	15	**5**	4	6	**2**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200* *geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	20	30	**10**	15	20	**5**	4	6	**2**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	20	40	**20**	0	0	**0**	15	45	**30**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		170	541	**371**	48	74	**26**	38	106	**66**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	102	324,6	**223**	29	44	**16**	33	93	**58**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	68	216,4	**148**	19	30	**10**	5	13	**8**

Hauptsaison

Juni / Juli / August

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	***jährliche Besucher / Auslastung***	**Pkw**		***Bilanz***	**Lkw/Wohnmobil**		***Bilanz***	**Fahrrad**		***Bilanz***
		aktuell	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	**35**	10	15	**5**	5	7	**2**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	70	175	**105**	3	9	**6**	10	25	**15**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*100%*	-	420	**420**	-	0	**0**	-	20	**20**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	15	**15**	-	0	**0**	-	10	**10**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		20	30	**10**	15	20	**5**	5	7	**2**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		20	30	**10**	15	20	**5**	5	7	**2**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	50	60	**10**	25	35	**10**	5	7	**2**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	50	70	20	0	0	**0**	20	50	**30**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		280	905	**625**	68	99	**31**	50	133	**83**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	168	543	**375**	41	59	**19**	44	117	**73**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	112	362	**250**	27	40	**12**	6	16	**10**

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	***jährliche Besucher / Auslastung***	**Pkw**		***Bilanz***	**Lkw/Wohnmobil**		***Bilanz***	**Fahrrad**		***Bilanz***
		aktuell	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	**35**	10	15	**5**	3	6	**3**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	20	50	**30**	2	5	**3**	2	5	**3**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3* *54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten* *optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr* *Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*55%*	-	231	**231**	-	0	**0**	-	15	**15**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	5	**5**	-	0	**0**	-	2	**2**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		5	8	**3**	5	8	**3**	2	4	**2**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		5	8	**3**	5	8	**3**	2	4	**2**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200* *geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	10	20	**10**	10	15	**5**	2	4	**2**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	10	20	**10**	0	0	**0**	10	30	**20**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		120	447	**327**	32	51	**19**	21	70	**49**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	72	268	**196**	19	31	**11**	18	62	**43**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	48	179	**131**	13	20	**8**	3	8	**6**

Wintersaison
Nov / Dez / Jan / Feb /Mär

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	***jährliche Besucher / Auslastung***	**Pkw**		***Bilanz***	**Lkw/Wohnmobil**		***Bilanz***	**Fahrrad**		***Bilanz***
		aktuell	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***		***aktuell***	***zukünfig***	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		74	111	**37**	10	15	**5**	0	0	**0**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	10	25	**15**	1	2	**1**	1	2	**1**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*10%*	-	42	**42**	-	0	**0**	-	3	**3**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	2	**2**	-	0	**0**	-	0	**0**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		3	5	**2**	3	5	**2**	0	0	**0**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		3	5	**2**	3	5	**2**	0	0	**0**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	3	5	**2**	2	3	**1**	2	3	**1**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	3	5	**2**	0	0	**0**	2	3	**1**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		96	200	**104**	19	30	**11**	5	11	**6**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	57,6	120	**62**	11	18	**7**	4	10	**5**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	38,4	80	**42**	8	12	**4**	1	1	**1**

H a u p t s a i s o n - Spitzenwerte
Juli / August

Verkehrsbewegungen an einem Spitzentag (Sonntag mit gutem Sommerwetter)

Nutzungen	jährliche Besucher / Auslastung	Pkw aktuell	Pkw zukünfig	Bilanz	Lkw/Wohnmobil aktuell	Lkw/Wohnmobil zukünfig	Bilanz	Fahrrad aktuell	Fahrrad zukünfig	Bilanz
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		74	111	**37**	10	15	**5**	10	15	**5**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	600	1.500	**900**	0	20	**20**	210	300	**90**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*100%*	-	420	**420**	-	0	**0**	-	280	**280**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	20	**20**	-	0	**0**	-	0	**0**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		200	250	**50**	25	80	**55**	40	60	**20**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		200	250	**50**	25	80	**55**	40	60	**20**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	600	700	**100**	60	80	**20**	130	200	**70**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	1.072	1.300	**228**	63	100	**37**	54	100	**46**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe Verkehrsbewegungen / Spitzentag		2.746	4.551	**1.805**	183	375	**192**	484	1.015	**531**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	1.648	2.731	**1.083**	110	225	**115**	426	893	**467**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	1.098	1.820	**722**	73	150	**77**	58	122	**64**

Meldorf

Entwicklungstendenz: **++**

Meldorfer Hafen als touristischer "Hot-Spot" im Speicherkoog, der Besucherverkehr wird durch neue Angebote zunehmen.

*1 Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Im Rahmen des Ausbaus der touristischen Nutzungen wird auch von einer leicht stärkeren Frequentierung der Nutzungen im Gewerbegebiet Hafen (z.B. auch Segelverein) ausgegangen.

*2 Die derzeitigen ("Wattwurm" Saison 2015-2016) und zukünftigen (Neubau Nationalparkhaus) Besucherzahlen wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019. Der Ansatz von ca. 9.000 Besuchern im Rahmen der Erweiterung / des Neubaus des Nationalparkhauses ergibt sich vornehmlich durch das Abgreifen der bereits vor Ort vorhandenen Speicherkoog-Besucher und zusätzlichen Veranstaltungsgäste. Dies wird bei der Schätzung und Verteilung der durchschnittlichen Verkehrsbewegungen der unterschiedlichen Nutzungen im Speicherkoog berücksichtigt.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.

*3 Die Angabe von 54 Ferienhäusern und 16 Hausboten mit ca. 180 Betten wurde von Inspektour zur Verfügung gestellt, Stand November 2019 und ist auch der Vorhabenbeschreibung der Investoren zu entnehmen, Stand August 2019. In der Vorhabenbeschreibung wird gemäß der optimistischen Variante von einer Belegung der Ferienhäuser und Hausboote von 200 Tagen / Jahr ausgegangen.
Die Annahme von sechs Fahrten PKW / Einheit / Tag basiert auf eigenen Schätzungen und Erfahrungswerten. Die Anzahl der Fahrten sind u.a. abhänging von dem Versorgungangebot vor Ort. Da es in der näheren Umgebung voraussichtlich nur ein eingeschränkten Versorgungsangebot (Kisok am Badestrand Elpersbüttel, ggf. Gastronomie im neuen Nationalparkhaus) geben wird, werden 6 PKW-Fahrten / Ferienhaus prognostiziert.
Die Auslastung der Ferienhäuser und Hausbote kann auch sehr stark innerhalb der jeweiligen Saison variieren, so ist davon auszugehen, dass es Spitzentage/-wochenenden mit einer hohen Belegungsdichte auch in der Vor-/Wintersaison z.B. über Ostern oder Silvester geben wird.

*4 Freiluftnutzungen (wie z.B. Surf- und Badestrand) und deren Auslastung sind stark abhängig vom Wetter.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Es wird angenommen, dass hautpsächlich die Nutzer der Ferienhaussiedlung und/oder Besucher des Nationalparkhauses die Badestelle im Hafen nutzen, daher werden relativ wenige Verkehrsbewegungen prognistiziert.

*5 Freiluftnutzungen (wie z.B. Surf- und Badestrand) und deren Auslastung sind stark abhängig vom Wetter.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.

Elpersbüttel

Entwicklungstendenz: **=**

Durch die Attraktivierung der Badestelle Elpersbüttel inklusive der Errichtung des naturnahen Wohnmobilstellplatzes wird nicht mit einer erheblichen Steigerung der Besucherzahlen in Elpersbüttel gerechnet.

*6 Die derzeitigen Besucherzahlen (Saison 2015-2016) wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Bei dem Spitzentag wird von einem Umschlag von 1,75 bei den geplanten 200 Stellplätzen ausgegangen, im Vergleich wird in Nordermeldorf von einem Umschlag von 3,25 ausgegangen. Die unterschiedlichen Ansätze begründen sich damit, dass in Elpersbüttel nicht mit einer erheblichen Steigerung der Besucherzahlen gerechnet wird (ca. 10%) und Doppelnutzungen üblich sein werden.
In Nordermeldorf wird auch mit einer Zunahme von Besuchern auf geringem Niveau gerechnet (ca. 10%).

Nordermeldorf

Entwicklungstendenz: **+**

Neue und ganzjährige Nutzungen werden zu einer Zunahme der Besucher führen, allerdings auf einem vergleichsweise geringen Niveau. Vorrangig sollen Radtouristen angesprochen werden.

*7 Die derzeitigen Besucherzahlen (Saison 2015-2016) wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar. S.o. Anmerkung zu Elpersbüttel.

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen

*8 Die Ansätze für die Aufteilung der Belastungen der beiden Zufahrtstraßen sind aus der Verkehrszählung von 2011 (vgl. Anlage).

Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf

August 2011

Zusammenfassung der Ergebnisse

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
HAMBURG OLDENBURG I.H. SCHWERIN

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
Baum • Schwormstede Gbr
Graumannsweg 69
22087 Hamburg

in Kooperation mit

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Gertz Gutsche Rümenapp Planung
Beratung Forschung GbR
Ruhrstraße 11
22761 Hamburg

im Auftrag des

Amt Mitteldithmarschen
Geschäftsbereich „Bauen und Wirtschaftsförderung"
Zingelstraße 2
25704 Meldorf

Hamburg, den 18.10.2011

1 Anlass und Aufgabenstellung 3

2 Erhebungsablauf 3

3 Ergebnis fließender Verkehr 5

3.1 Zählstelle A: nordöstlich Sporthafen Meldorf 5

3.2 Zählstelle B: Zuwegung zum Strandbetriebshaus / Badestelle Nordermeldorf 7

3.3 Ermittlung des fließenden Verkehrs über den Zeitraum von zwei Wochen 9

4 Ergebnisse ruhender Verkehr 11

5 Auswertung / Fazit im Hinblick auf die in der Analysewerkstatt am 08.06.2011 formulierten verkehrlichen Fragen und die Entwicklungskonzeption 13

6 Anlagen 14

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der **Entwicklungskonzeption** für den Speicherkoog Meldorf soll eine abgestimmte, grundlegende Planung für die Förderung des Tourismus erarbeitet werden, die umsetzungsorientiert die weiteren Verfahrensschritte für die erforderliche Bauleitplanung sowie Realisierung und Vermarktung beinhaltet.

Im Rahmen des dazugehörigen Beteiligungsprozesses wurde im Juni 2011 eine Analysewerkstatt mit den Akteuren vor Ort durchgeführt. Eine der Kernbotschaften war es, verkehrs- und mobilitätskonzeptionelle Ideen zu prüfen.

Als Grundlage ist die Erfassung der Bestandssituation im Hinblick auf den fließenden und ruhenden Verkehr am Speicherkoog Meldorf erforderlich, um eine Basis für eine objektive Diskussion verkehrlicher Maßnahmen des Konzeptes zu gewinnen.

Im Einzelnen wurden die Fahrzeugbewegungen und –richtungen der Anteile der Verkehrsarten (Pkw, Lkw/Wohnmobile, Fahrräder) sowie die Auslastung der Parkplätze an einem sommerlichen Saison-Wochenendtag („Strandtag") ermittelt. Zusätzlich wurde die Herkunft der Fahrzeuge anhand der Kennzeichen erfasst.

2 Erhebungsablauf

1. Ermittlung des fließenden Verkehrs am 21.08.2011

Rahmenbedingungen
Die Erhebung fand am Sonntag, den 21.08.2011, von 8.00 – 20.00 Uhr statt.
Wetter: sonnig, bis 21° C
Tide: HW 17:22 Uhr, d.h. Badezeit von ca. 16:00 bis 19:00 Uhr

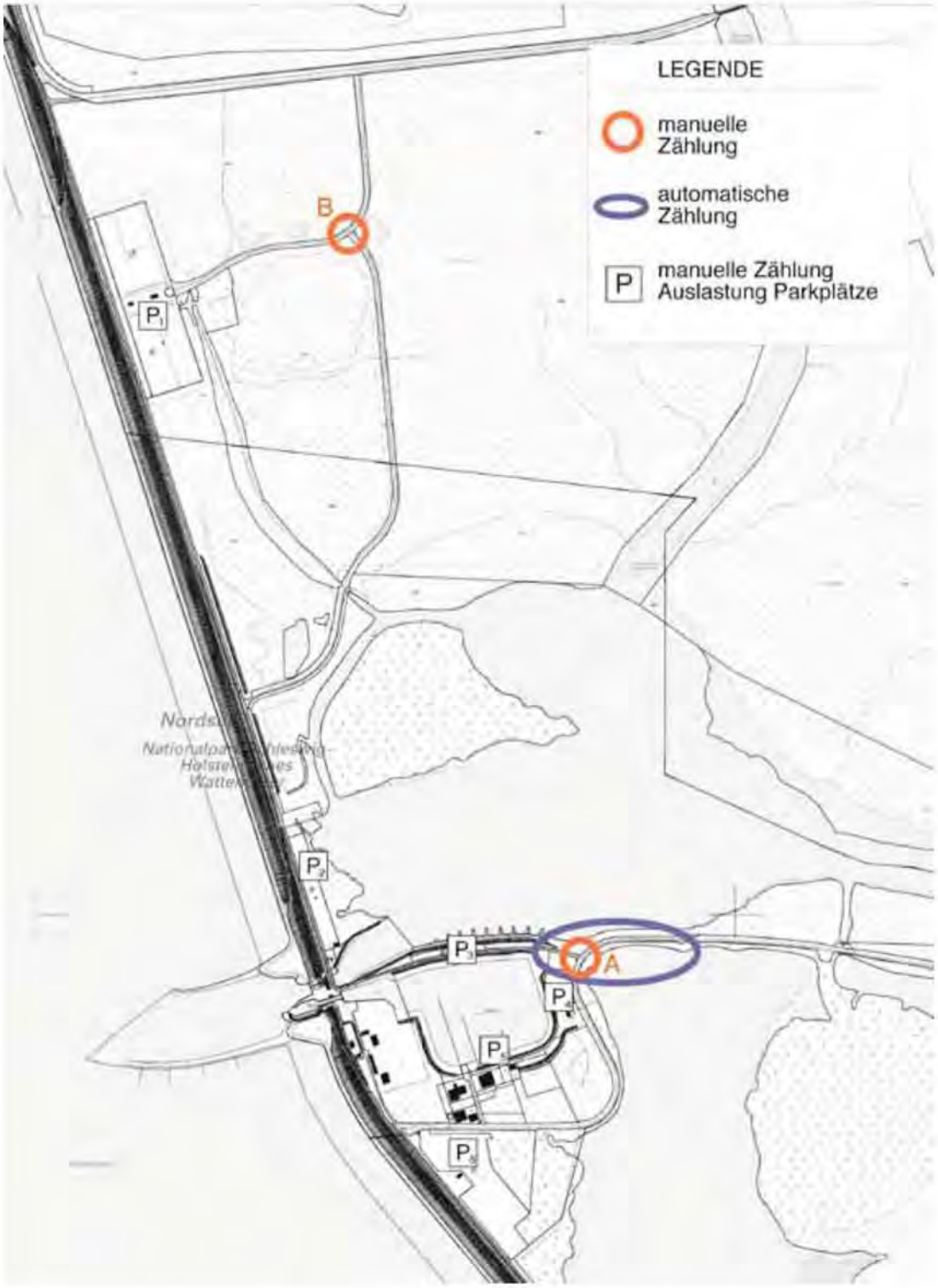
- Durchführung von zwei Knotenpunktzählungen (vgl. Abb.), die den gesamten fließenden Verkehr im Speicherkoog über den Tagesablauf wider spiegelt.
  A. Knotenpunkt „Neuer Hafen" Meldorf, östlich des Hafenbeckens
  B. Knotenpunkt Weg zum Strandbetriebshaus, östlich der Badestelle Nordermeldorf
- Verteilung der Verkehrsarten (Pkw, Lkw/Wohnmobile, Fahrräder)
- Fahrtrichtungen / Verteilung der unterschiedlichen Fahrzeuge

2. Ermittlung des fließenden Verkehrs über den Zeitraum von zwei Wochen

- Installation eines Radargerätes zur Erfassung des fließenden Verkehrs als 24h-Fahrzeugzählungen über den Zeitraum von zwei Wochen im Bereich „Neuer Hafen", beginnend am 19.08.2011
- Überprüfung der Zählung vom 21.08.2011; längerfristige Abweichungen, Unterschiede im Wochenverlauf

3. Erhebung der Parkplatzauslastung im Tagesverlauf

4. Herkunft der Besucher (Kennzeichenerfassung des ruhenden Verkehrs)



Knotenpunktzählungen:

Sonntag, 21.08.2011

A. Neuer Hafen Meldorf
B. Zufahrt zum Parkplatz Badestelle Nordermeldorf

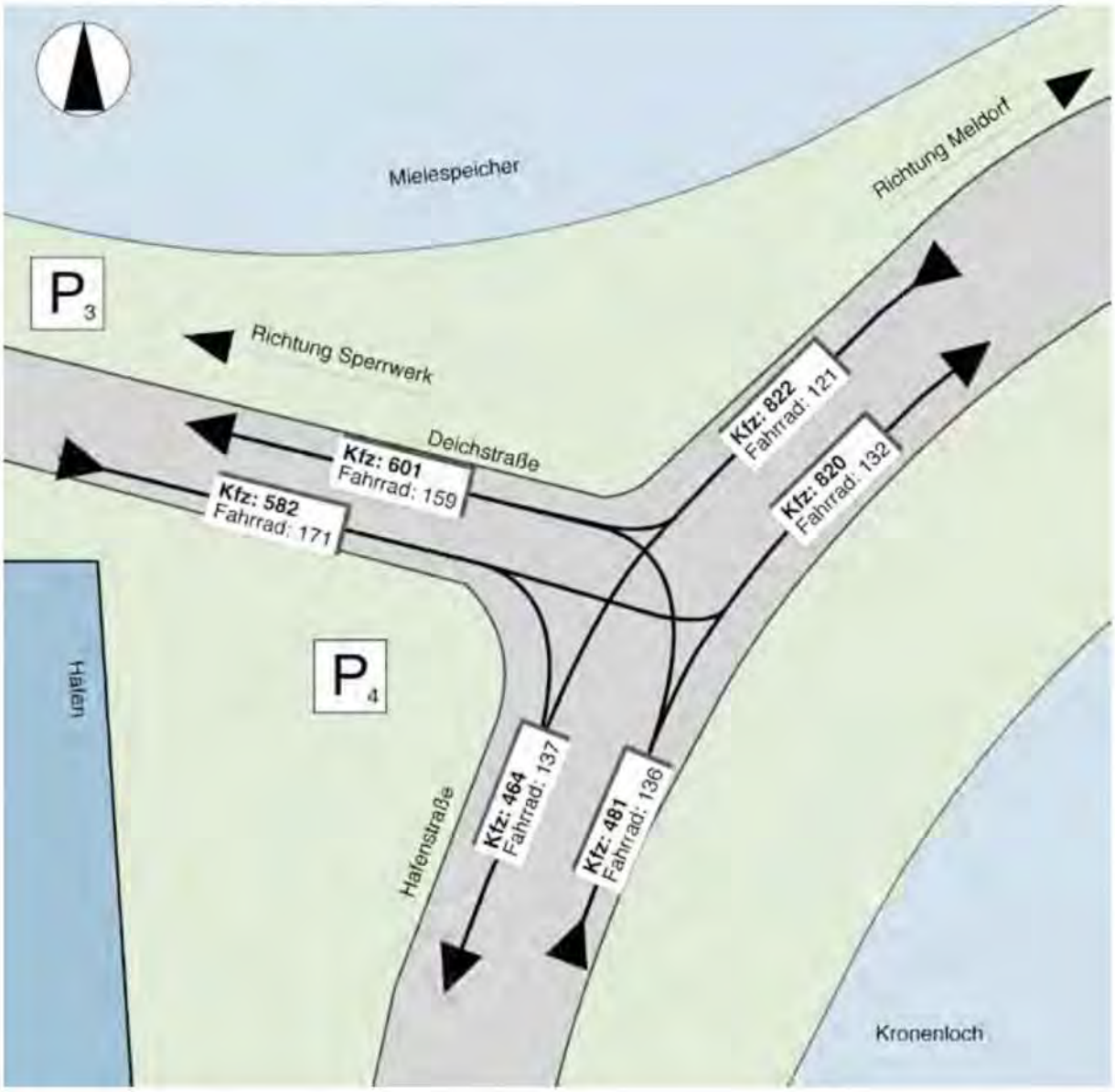
Automatische Zählung

19.08.2011 – 04.09.2011

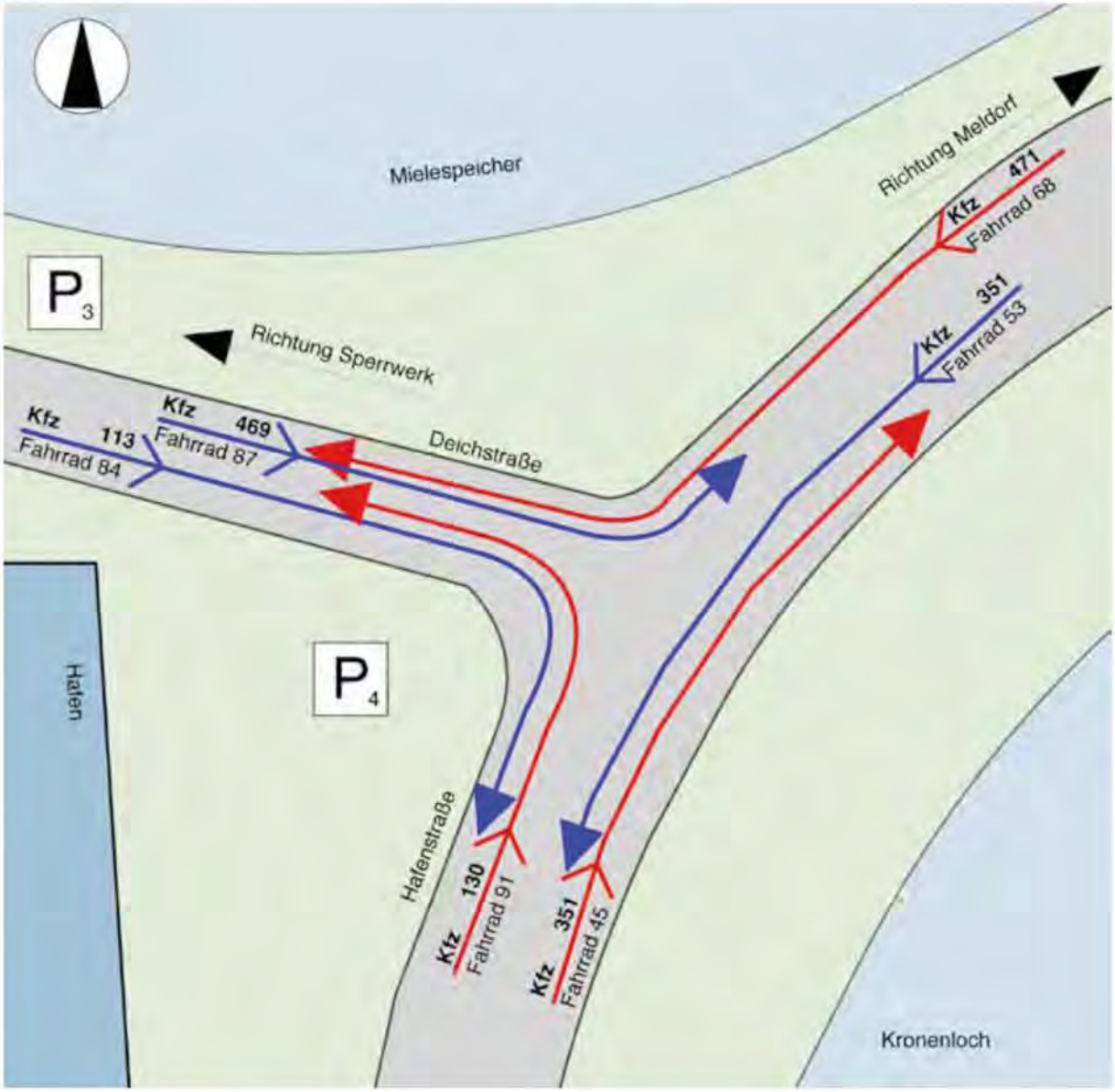
3 Ergebnis fließender Verkehr

3.1 Zählstelle A: nordöstlich Sporthafen Meldorf

Verkehrsbelastung je Ast (8.00 – 20.00 Uhr)



Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung (8.00 – 20.00 Uhr)

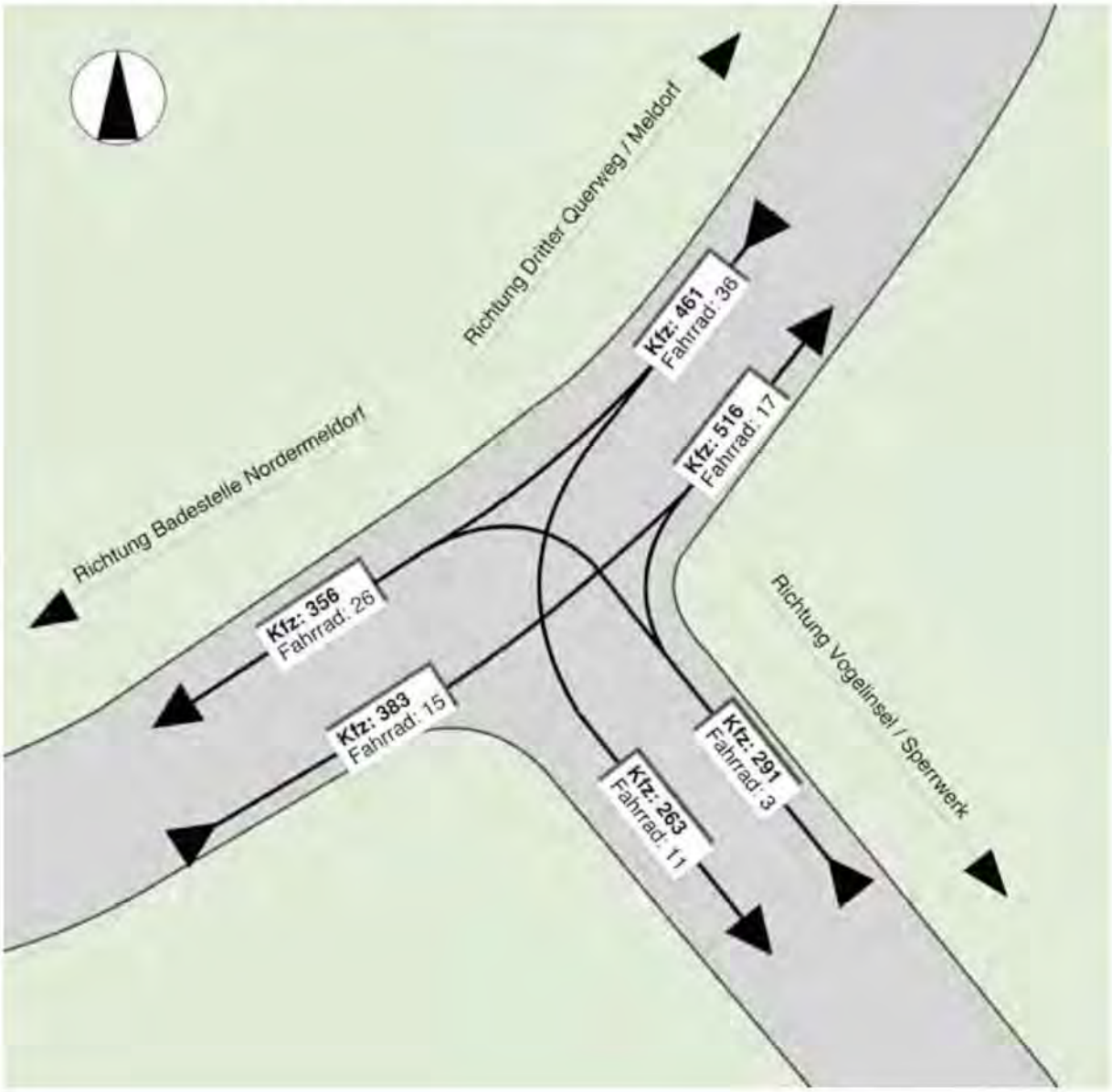


Gesamtknotenbelastung:

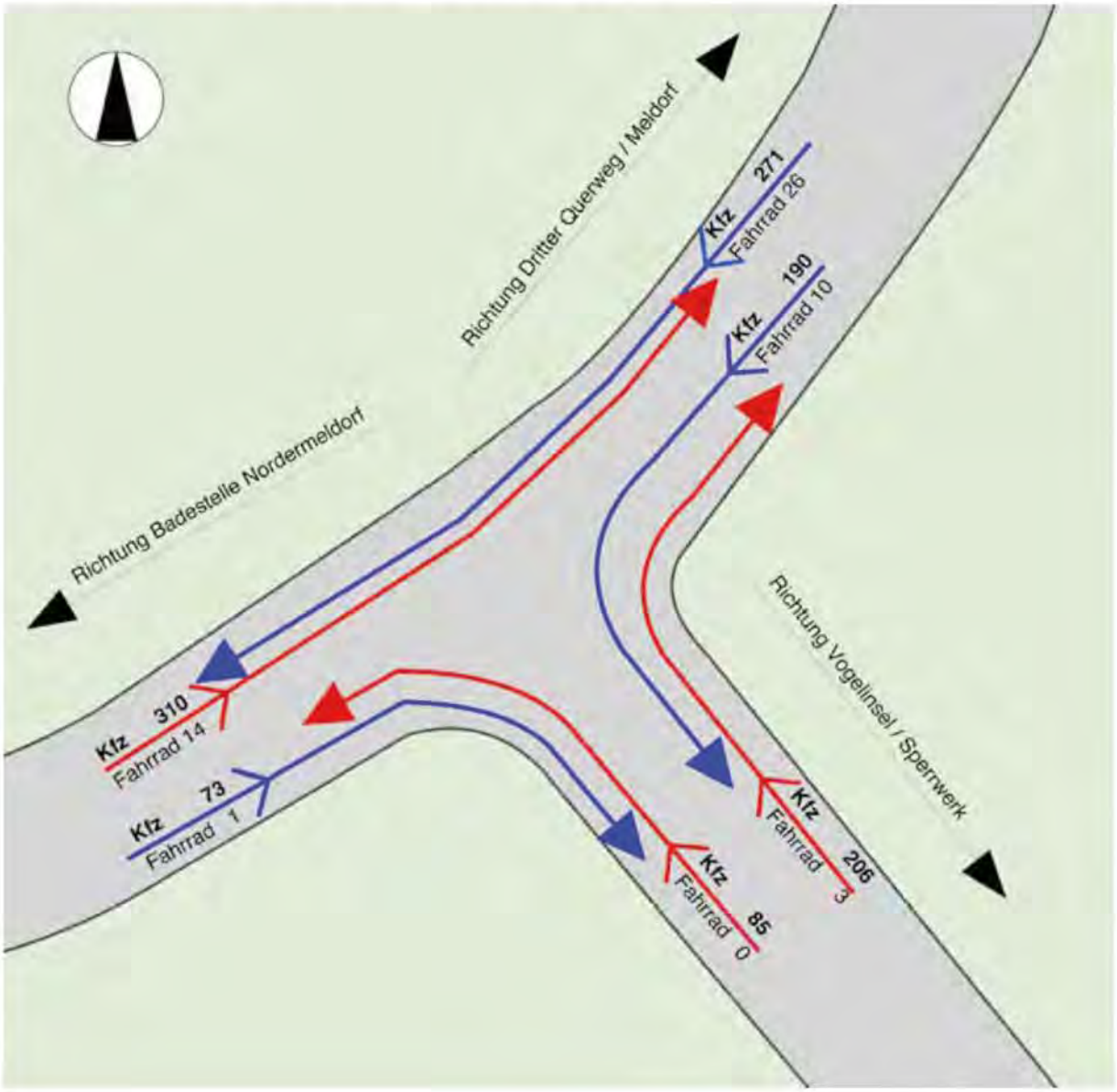
Fahrräder:	428	
Kfz:	**1.885**	
davon Wohnmobile:	123	7 %
davon Lkw:	2	

3.2 Zählstelle B:
Zuwegung zum Strandbetriebshaus / Badestelle Nordermeldorf

Verkehrsbelastung je Ast (8.00 – 20.00 Uhr)



Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung (8.00 – 20.00 Uhr)



Gesamtknotenbelastung:

Fahrräder:	54
Kfz:	**1.135**
davon Wohnmobile:	60
davon Lkw:	3

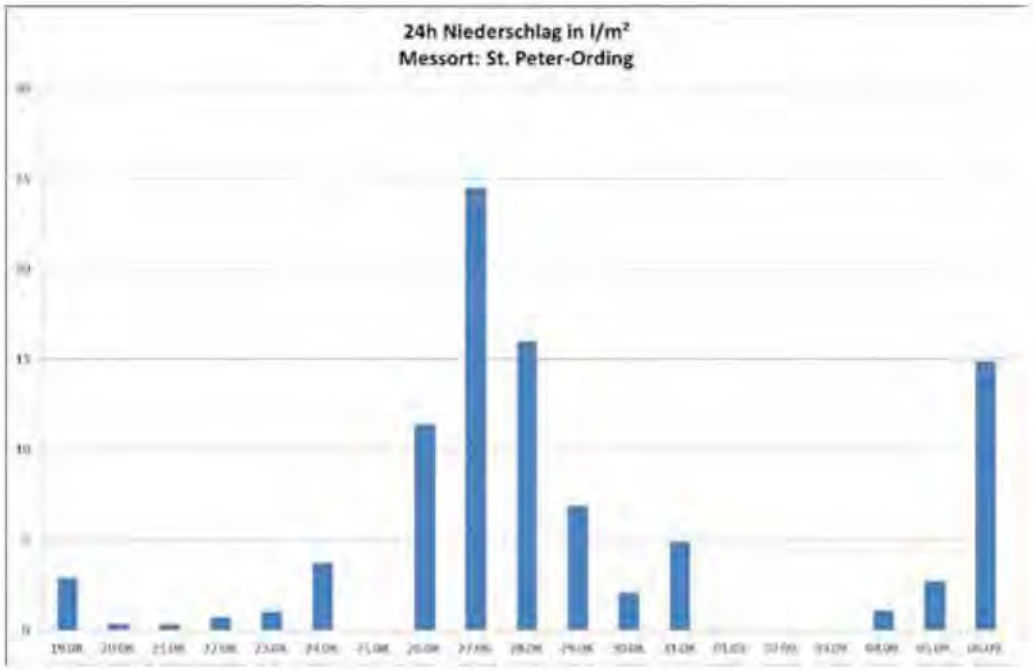
} 6 %

3.3 Ermittlung des fließenden Verkehrs über den Zeitraum von zwei Wochen

Die automatische Zählung des Rad- und Kfz-Verkehrs zwischen dem 19.08.2011 09:00 Uhr und dem 06.09.2011 14:00 Uhr zeigt, dass die Querschnittsbelastungen (vgl. Abb.) maßgeblich durch

1. den „allgemeinen" Wochenverlauf des Freizeitverkehrsaufkommens, d.h. die stärkere Bedeutung des Wochenendes (Sa+So) gegenüber den Werktagen von Montag bis Freitag und die dabei nochmals stärkere Bedeutung des Sonntags gegenüber dem Samstag
2. die Wetterbedingungen an den einzelnen Erhebungstagen (vgl. Abb.)

geprägt sind.



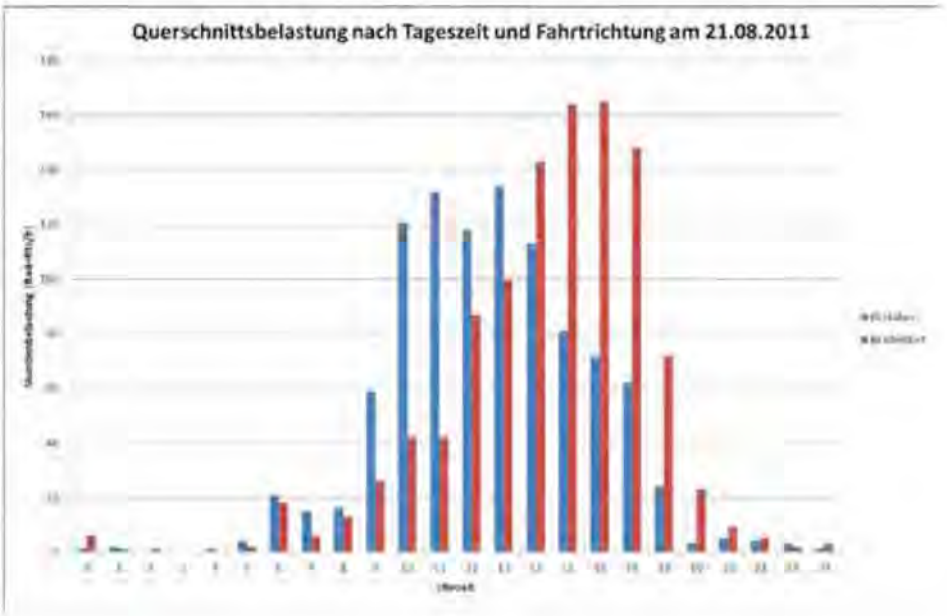
Quelle: Wetterkontor GmbH

Der Verlauf der Spitzenstundenbelastungen (vgl. Abb.) über den gesamten Erhebungszeitraum spiegelt in erster Linie die oben dargestellte Ganglinie des Zeitverlaufs der Tagesquerschnittsbelastungen wider. Lediglich die Spitzenstundenbelastung am 28.08. ist etwas unterdurchschnittlich.

Die Spitzenstundenbelastung trat an allen Erhebungstagen in den Nachmittagsstunden auf; in den meisten Fällen zwischen 14:00 Uhr und 17:00 Uhr. Auffällig ist, dass insbesondere an den Sonntagen die Spitzenstunde früher, d.h. zwischen 13:00 Uhr und 14:00 Uhr bzw. zwischen 14:00 Uhr und 15:00 Uhr auftrat.

Der Vergleich der am 21.08.2011 automatisch gezählten Daten mit der parallelen manuellen Zählung zeigt eine weitgehende Übereinstimmung. Bei der automatischen Zählung wurden nur geringfügig mehr Fahrzeuge erfasst (ca. 3 %), was auf technisch bedingte Ungenauigkeiten des Radarmessgeräts zurückgeführt werden kann.

Die tageszeitliche Verteilung des Verkehrs am 21.08. weist deutliche richtungsbezogene Unterschiede auf: morgens bis mittags dominiert der Anreiseverkehr in Richtung Hafen/Strand, in den Nachmittagsstunden der Rückreiseverkehr in Richtung Meldorf.

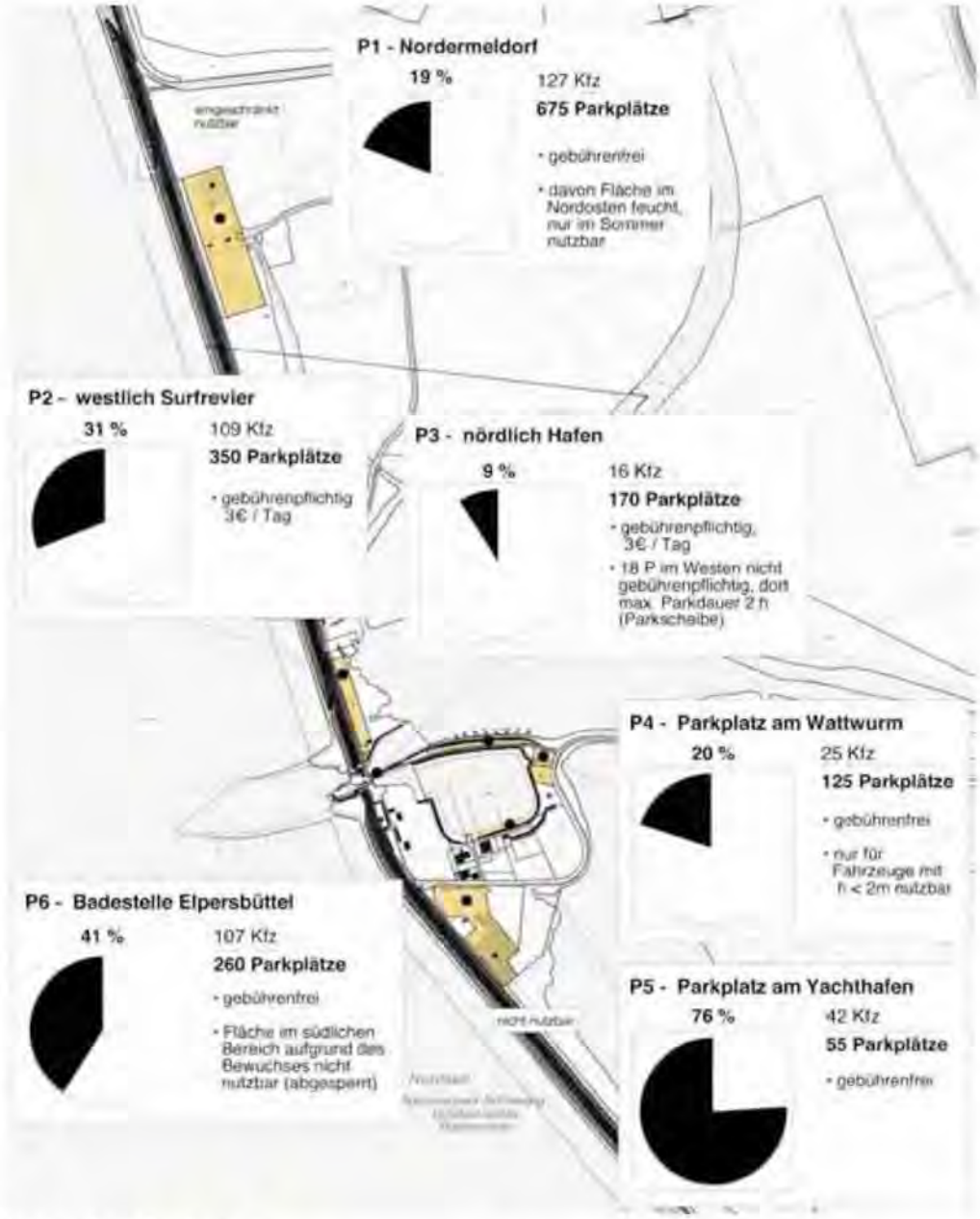


4 Ergebnisse ruhender Verkehr

- Zählung der vorhandenen (effektiv nutzbaren) Parkplätze
- Auslastung der Parkplätze im Tagesverlauf
- Herkunft der parkenden Kfz

Ergebnis der Parkplatzzählung

Angabe jeweils um ca. 14.00 Uhr – Zeitpunkt der höchsten Auslastung (vgl. Anlage)



Gesamtauslastung

über alle Parkplätze zum Zeitpunkt der höchsten Auslastung (14.00 Uhr): **26 %**

427 Kfz / ca. 1.635 Parkplätze insgesamt

Hinweis: Die absolute Anzahl der Parkplätze wurde überschlägig geschätzt. Bei einer Neuordnung mit eindeutig festgelegten Parkplätzen können diese Zahlen nach oben korrigiert werden.

Ermittlung der Pkw-Kennzeichen auf den Parkplätzen P1 – P6

21.08.2011, 14 - 16 Uhr

Ort	Fahrzeuge	
Schleswig-Holstein gesamt	**291**	**74 %**
davon:		
Dithmarschen	174	60 %
Steinburg	61	21 %
Rendsburg-Eckernförde	25	7 %
Segeberg	11	4 %
Nordfriesland	6	2 %
Stormarn	4	1 %
Ostholstein	3	1 %
Neumünster	3	1 %
Schleswig-Flensburg	2	0,7 %
Lübeck	2	0,7 %
Hamburg	**44**	**11 %**
Nordrhein-Westfalen	**16**	**4 %**
Niedersachsen	**10**	**3 %**
Baden-Württemberg	**9**	**2 %**
Bayern	**6**	**2 %**
Brandenburg	**5**	**1 %**
Hessen	**4**	**1 %**
Berlin	**2**	**0,5 %**
Saarland	**1**	**0,3 %**
Rheinland-Pfalz	**1**	**0,3 %**
Sachsen	**1**	**0,3 %**
Polen	**1**	**0,3 %**
Niederlande	**1**	**0,3 %**
Summe	**392**	**100 %**

5 Auswertung / Fazit im Hinblick auf die in der Analysewerkstatt am 08.06.2011 formulierten verkehrlichen Fragen und die Entwicklungskonzeption

1. Analyseergebnisse fließender Verkehr

- Verkehrsaufkommen durch Wetterlage und Freizeit-/Wochenendtourismus (Sa+So) maßgeblich beeinflusst.
- Urlauber, die über mehrere Tage bleiben, spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die Ermittlung der Kennzeichen der parkenden Pkws ergab, dass 60% der Besucher aus dem Kreis Dithmarschen stammen.
- Radverkehr konzentriert sich auf den Bereich um den Hafen, spielt an der Zählstelle östlich Badestelle Nordermeldorf nur eine untergeordnete Rolle
- Die Nord-Süd-Verbindungsstraße (nach Nordermeldorf) wird vom Radverkehr kaum genutzt. Die Belastung durch den Kfz-Verkehr beträgt jedoch – verglichen mit der Gesamtbelastung des Knotens – ca. 25%.
  (Richtung Badestelle Nordermeldorf: 32,6 %, Richtung Meldorf: 43%, Richtung Vogelinsel: 24,4%). Dies zeigt, dass diese Verbindung für den Pkw-Verkehr eine größere Rolle spielt als angenommen. Dies wird vermutlich begünstigt durch die breite Verkehrsfläche (im Mittel 17 m Breite), die hier zur Verfügung steht.
  Es ist im weiteren Verfahren zu überprüfen, ob eine Sperrung für den Pkw-Verkehr im Sinne des Vogel- und Naturschutzes sinnvoll sein könnte.
- Die Verteilung der Verkehre am Knoten Meldorfer Hafen wurde erwartungsgemäß wie folgt ermittelt: die Hauptbelastung liegt auf dem Ast Richtung Meldorf, dann verteilen sich die Verkehre nach Westen und Süden mit einem Schwerpunkt auf den Weg Richtung Sperrwerk / Surfrevier. (Richtung Sperrwerk / Surfrevier: 31,4 %, Richtung Meldorf: 43,5 %, Richtung Badestelle Elpersbüttel: 25%)
  Dabei verhält sich die Dimensionierung der Verkehrswege umgekehrt: Für den Weg Richtung Sperrwerk beträgt die durchschnittliche Breite ca. 6,60 m, für den Weg zur Badestelle Elpersbüttel steht eine durchschnittliche 19 m breite Verkehrsfläche zur Verfügung. Für den Weg Richtung Sperrwerk ist eine Verbreiterung der Verkehrsfläche zu empfehlen, um allen Verkehrsteilnehmern gerecht zu werden.

2. Auswertung Analyseergebnisse Parkplatzsituation

Bei den untersuchten Parkplätzen handelt es sich im Wesentlichen um zusammenhängende Flächen mit wassergebundener Oberfläche. Es gibt keine vorgegebenen Parkplatz-Markierungen. Insofern erfolgte die Ermittlung der vorhandenen Parkplätze durch Schätzungen vor Ort.

Auf dem Parkplatz P1 (Badestelle Nordermeldorf) sind die Parkreihen durch breite Heckenreihen voneinander getrennt. Bei der Ermittlung der Parkplätze wurde davon ausgegangen, dass hier das Parken jeweils nur einreihig möglich ist. Bei einer Neuordnung der Fläche wäre nach dem Zurückschneiden der Hecken voraussichtlich die doppelte Anzahl an Parkplätzen möglich.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Parkplätze trotz des sehr guten Wetters auch zum Zeitpunkt der höchsten Auslastung um 14.00 Uhr Kapazitätsreserven aufweisen. Die höchste Ausnutzung entsteht am Parkplatz am Yachthafen, wobei auch dort nur eine maximale Auslastung von 76% zur Spitzenstunde entstanden ist. Vor allem bei den Parkplätzen am Wattwurm (P4) und an der Badestelle Nordermeldorf (P1) erscheint eine deutliche Reduzierung verkehrlich möglich.

P1 – Badestelle Nordermeldorf
Die nordöstliche Fläche ist nur eingeschränkt zum Parken nutzbar, da der Boden hier sehr feucht ist.
Selbst zur Spitzenstunde um 14.00 Uhr war auf dem gesamten Parkplatz nur eine Auslastung von 19% festzustellen. Aus verkehrlicher Sicht kann die nördliche Fläche anderweitig genutzt werden.

P2 – westlich Surfrevier
Aufgrund seiner Nähe zum Wasser und zum Surfrevier wird der Parkplatz - obwohl er gebührenpflichtig ist - gut genutzt. Bei einer Auslastung von 31% zur Spitzenstunde kann man jedoch auch hier nicht von einer starken Belegung sprechen.
Am Morgen des Erhebungstags befanden sich bereits 51 Kfz auf diesem Parkplatz, was darauf schließen lässt, dass diese Stelle auch zum Übernachten genutzt wird.

P3 – nördlich Hafen
Dieser Parkbereich teilt sich in zwei Flächen auf:

- 18 Parkplätze (gebührenfrei) befinden sich im Westen nahe der Kurve Richtung Speicherkoog
- 152 Parkplätze (gebührenpflichtig) befinden sich nördlich des Hafenbeckens.

Die 18 gebührenfreien Parkplätze werden sehr gut ausgenutzt, während auf der übrigen Fläche nur eine sehr geringe Belegung zu verzeichnen ist. Insgesamt ergibt sich nur eine Ausnutzung von maximal 10 % während der Spitzenstunde.
Verkehrlich ist also denkbar, dass die Parkplatzfläche auch anderweitig genutzt werden kann.

P4 – Parkplatz am Wattwurm
Dieser gebührenfreie Parkplatz ist aufgrund einer Höhenbeschränkung im Zufahrtsbereich nur für Fahrzeuge < 2m zu nutzen. Auch dieser Parkplatz ist mit einer 20%igen Ausnutzung während der Spitzenstunde als deutlich untergenutzt zu bezeichnen.
Die Fläche befindet sich östlich neben dem Hafenbecken und bietet sich für eine Weiterentwicklung der Freizeit- und touristischen Angebote am Hafen an.

P5 – Parkplatz am Yachthafen
Dieser Parkplatz wird weitestgehend von den Nutzern des Yachthafens genutzt. Er ist für diesen Zweck ausreichend, ein Planungsbedarf aus reinen Kapazitätsgründen wird hier nicht gesehen. Evtl. könnte jedoch die Gestaltung und Neuordnung der Fläche angedacht werden.

P6 – Badestelle Elpersbüttel
Dieser Parkplatz ist gebührenfrei. Aufgrund des starken Bewuchses im südlichen Teilbereich und Sperrungen ist die Fläche nur zur Hälfte nutzbar und bietet ca. 260 Parkplätze. Zum Zeitpunkt der höchsten Auslastung kam es hier zu einer Belegung von 41 %.
Aus verkehrlicher Sicht können die gesperrten Bereiche dauerhaft anderen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden. Die verbleibende Fläche ist immer noch überdimensioniert und sollte neu geordnet werden.

6 Anlagen

Parkplatzzählungen der Parkplätze 1 – 6 über den Tageszeitraum

16 Kfz

44 Kfz

99 Kfz

127 Kfz

117 Kfz

33 Kfz

11 Kfz

P1

Parkplatz Nordermeldorf

Parkplätze absolut: ca. 675

51 Kfz

50 Kfz

83 Kfz

109 Kfz

92 Kfz

36 Kfz

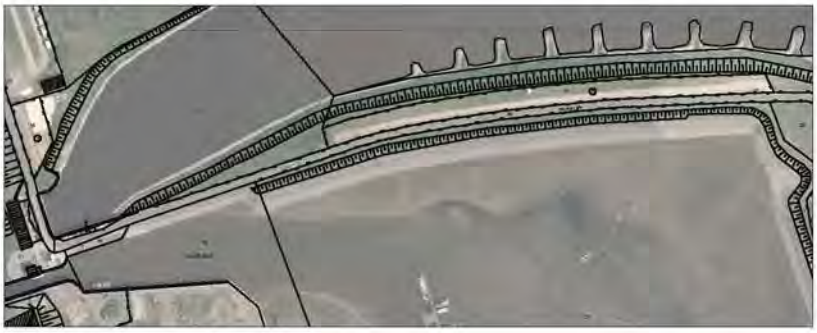
21 Kfz

P2

westlich Surfrevier

Parkplätze absolut: ca. 350

13 Kfz



14 Kfz

16 Kfz

16 Kfz

17 Kfz

11 Kfz

5 Kfz

P3

nördlich Hafen

Parkplätze absolut: ca. 170

1 Kfz

3 Kfz

4 Kfz

25 Kfz

17 Kfz

13 Kfz

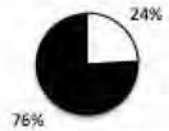
0 Kfz

P4

Parkplatz am Wattwurm

Parkplätze absolut: ca. 125

8 Uhr



42 Kfz

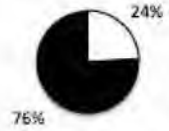
10 Uhr

40 Kfz

12 Uhr

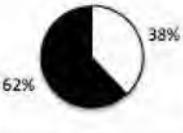
38 Kfz

14 Uhr



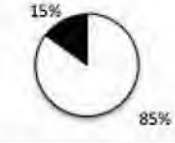
42 Kfz

16 Uhr



34 Kfz

18 Uhr



8 Kfz

20 Uhr

7 Kfz

P5

Parkplatz am Yachthafen

Parkplätze absolut: ca. 55

23 Kfz

25 Kfz

71 Kfz

107 Kfz

94 Kfz

47 Kfz

15 Kfz

P6

Parkplatz Elpersbüttel

Parkplätze absolut: ca. 260

Grünordnerischer Fachbeitrag
zum B-Plan 10 der Gemeinde Elpersbüttel

Verfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**
Landschaftsarchitekten bdla
Ochsenzoller Str. 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 040 / 521975-0

Bearbeitung:

Angelika Jacob, Dipl. Ing.
Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Stand: 25. März 2021

INHALTSVERZEICHNIS

Erläuterungsbericht

1 Planungsanlass 1
2 Bestandsaufnahme und –bewertung 1
2.1 Lage im Raum 1
2.2 Naturräumliche Gegebenheiten 2
2.3 Biotoptypen 3
2.3.1 Methodik 3
2.3.2 Biotopstruktur 3
2.3.3 Geschützte Biotope 11
2.3.4 Biotopbewertung 11
2.4 Fauna 13
2.5 Landschaftsbild 14
2.6 Nutzungen 14
2.7 Schutzansprüche und planerische Vorgaben 14
3 Eingriffssituation 16
3.1 Geplantes Vorhaben 16
3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft 16
4 Maßnahmen von Natur und Landschaft 20
4.1 Erhaltungsgebote 20
4.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 21
4.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 21
4.4 Maßnahmen zur Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit 22
5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 23
6 Planexterner Ausgleich 25
7 Grünfestsetzungen 26
8 Literatur- und Quellenverzeichnis 28

Tabellen

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet 4
Tab. 2: Geschützte Biotoptypen im Plangebiet 11
Tab. 3: Biotopbewertung – Erläuterung 11

Pläne

Bestand M. 1:1.000

Entwurf M. 1:1.000

Fotonachweise

Landschaftsplanung **JACOB**│**FICHTNER**

1 Planungsanlass

Die *Gemeinde Elpersbüttel* möchte mit der Aufstellung des B-Plans 10 die touristischen und freiraumplanerischen Planungen der 5. Änderung des FNP im Bereich der Badestelle und der Wohnmobilnutzungen konkretisieren und planungsrechtlich sichern.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,7 ha.

Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 (5) Zif. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB). Dieser zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen benennt er Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, ermittelt die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (Abarbeitung der Eingriffsregelung).

Parallel zum GOFB ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt worden. In einer Relevanzprüfung wurden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, Realkartierungen durchgeführt, die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt.

Ebenfalls planungsbegleitend wurden FFH-Verträglichkeitsprüfungen – unter Betrachtung aller derzeit laufenden Bauleitplanungen im *Speicherkoog* – durchgeführt.

Die sich aus beiden naturschutzfachlichen Gutachten ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den B-Plan.

2 Bestandsaufnahme und –bewertung

2.1 Lage im Raum

Der ca. 1,7 ha große Geltungsbereich des B-Plans 10 befindet sich im nordwestlichen Teil der Gemarkung von *Elpersbüttel* im Bereich des *Speicherkoogs*, südlich des *Meldorfer* Hafens und der Gemeindegrenze zur *Stadt Meldorf*. Das Plangebiet umfasst Teilflächen der bereits als öffentlicher Parkplatz genutzten Flächen im Umfeld der Badestelle *Elpersbüttel* sowie das dortige Kioskgebäude mit den umgebenden Grünflächen.

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Die naturräumlichen Gegebenheiten des *Speicherkoogs* sind durch die Eindeichungen in den 1970er Jahren erheblich überformt worden, indem aus den ehemals außenbereichs liegenden Seeflächen Köge wurden.

Das **Relief** der Flächen im Geltungsbereich ist marschtypisch eben und weist nutzungsbedingt auch nur sehr geringe Höhenunterschiede auf. Lediglich der westlich benachbarte Landesschutzdeich weist größere Höhen auf.

Für die **Boden**entwicklung bildeten marine Sedimente das Ausgangsmaterial. Die Marschböden des Speicherkoogs setzen sich aus gering bis mäßig entwickelten Kalk- und Kleimarschen aus Feinsand, feinsandigem Schluff bis schluffigem Ton zusammen, bei denen der Prozess der Entsalzung noch nicht abgeschlossen ist.

Die Bedeutung der Böden des Planungsgebietes ergibt sich aus der Bewertung ihrer Funktionen: die Filter- und Pufferfunktionen der Kalkmarsch sind mittel bis hoch, die biotische Lebensraumfunktion ist durch die besonderen Standortbedingungen für angepasste spezialisierte Pflanzengesellschaften ebenfalls hoch. Die nutzungsbezogene Bodenfunktion, d.h. die natürliche Ertragsfunktion/ Bodenfruchtbarkeit, ist grundsätzlich hoch, angesichts der bestehenden, nicht landwirtschaftlichen Nutzungen aber weniger relevant. Einschränkungen der Bodenfunktionen bestehen im Bereich der als Parkplatz genutzten Flächen, da hier Teilflächen befestigt und damit im Bodenaufbau verändert sind.

Der **Wasserhaushalt** des Planungsgebietes ist durch die Errichtung des *Speicherkoogs* ebenfalls erheblich verändert worden, indem der in diesen Bereichen ehemals sehr starke Einfluss der *Nordsee* durch die Eindeichung und Regulierungsmaßnahmen weitgehend zurückgedrängt wurde, Überschwemmungen somit nicht mehr auftreten.

Für das **Grundwasser** liegen keine genauen Daten vor, es ist jedoch von geringen Flurabständen auszugehen. Wegen der geringen Stärke der Deckschichten ist die Filterwirkung als gering einzustufen, bodenbedingt ist die Sickerwasserrate mittelmäßig.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das **Klima** des betrachteten Landschaftsausschnitts ist durch die Lage an der Nordsee und die vorherrschenden Windverhältnisse geprägt. Durch die deichnahe Lage des Plangebietes gibt es allerdings auch windgeschützte Lagen. Besonders der Weidengebüschkomplex und die den Parkplatz untergliedernden Gebüsche tragen zum Windschutz bei. Kleinklimatische Belastungen treten nicht auf, zumal die Parkplatzflächen eingebettet sind in die ausgedehnten Wasser-, Röhricht-, Gebüsch- und Grünlandflächen des Speicherkoogs mit ausgeglichenen klimatischen Verhältnissen.

2.3 Biotoptypen

2.3.1 Methodik

Die Fläche in *Elpersbüttel* wurde am 19.6.2019 kartiert und der aktuelle Bestand der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Kartieranleitung Schleswig-Holstein, Stand 2019 (LLUR 2019) eingestuft. Die Einstufung der gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG erfolgt nach der aktuellen Biotopverordnung von 2019 (LANDESVERORDNUNG ÜBER GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE). Darüber hinaus erfolgte hierüber eine Abstimmung mit dem LLUR.

Während der Kartierung wurden exemplarische Pflanzenarten aufgenommen. Besonderes Augenmerk galt den gefährdeten Arten gem. der Rote Liste (RL) Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) oder streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie werden. Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben zur Roten Liste auf die Schleswig-Holsteinische Fassung.

Eine Bewertung der Biotoptypen erfolgt am Ende der Biotopbeschreibung.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte für einen ursprünglich größer gefassten Geltungsbereich des B-Plans, der im Lauf des Verfahrens verkleinert wurde. Sofern die beschriebenen Biotoptypen nicht innerhalb des aktuellen Geltungsbereichs liegen, wird dies nachfolgend vermerkt.

2.3.2 Biotopstruktur

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet Teilflächen des Parkplatzes in Elpersbüttel mit gliedernden Windschutzpflanzungen und randlichen Gehölz-/Gebüschsäumen, die zur Badestelle gehörigen Infrastruktureinrichtungen bzw. Grünflächen mit Kiosk, Ballspielplatz und Kinderspielplatz und darüber hinaus auch die ehemals zum Parkplatz zugehörigen südlichen Bereiche, die nunmehr abgesperrt sind und sich nach Entfernung von Gebüschen / Gehölzen in jüngerer Zeit als Ruderalflur feuchter Standorte entwickelt haben. Dieser Bereich befindet sich nicht mehr im B-Plan-Gebiet. Der nordöstlich außerhalb liegende Weiden-Sumpfwald wurde nachrichtlich aus dem Biotopkataster Schleswig-Holstein übernommen, aber nicht begangen und nicht in Bezug auf vorkommende Pflanzenarten kartiert.

Folgende Biotoptypen wurden erfasst und sind im Bestandsplan dargestellt:

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet
Biotopkürzel gem. Kartieranleitung SH (LLUR 2019)
gesetzlicher Biotopschutz gemäß BNatSchG bzw. LNatSchG = §
Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereichs = *kursiv*

Biotoptyp	Biotop-kürzel	Biotopschutz	Bewertung
Wälder und Brüche			
Weiden-Sumpfwald	*WEw*	*§*	*7*
Gehölze			
Gebüsch aus nicht heimischen Arten	HBx		5
Sonstiges Gebüsch	HBy		6
Ruderal- und Pioniervegetation			
feuchte Hochstaudenflur, verbuschend	*RHf*		*6*
Biotoptypen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen			
Vollversiegelte Verkehrsfläche	SVs		1
Teilversiegelte Verkehrsfläche	SVt		2
Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation / Trittrasen	SVu		6
Bankette, extensiv gepflegt	SVe		5
Rasenfläche, arten- oder strukturreich	SGe		6
Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten	SGg		4
Sonstige Bebauung im Außenbereich	SDy		2
Kinderspielplatz	SEk		4
Sportplatz	SEb		3
Strukturtyp – Morphologische Merkmale			
Landesschutzdeich (nur Nebenbiotop)	*XDl*		

Wälder und Brüche

WEw Weiden-Sumpfwald

Verbreitung und Beschreibung:

Im Nordosten grenzen Weiden-Sumpfwälder außerhalb des Plangebietes und auch des Parkplatzes an. Die Weiden-Sumpfwälder wurden in der Biotopkartierung Schleswig-Holstein als geschützte Biotope erfasst und folgendermaßen beschrieben: Es handelt sich um ein Grauweiden-Gebüsch (4 bis 10 m hoch) mit schwach ausgebildeter Krautsicht vor allem aus Schilf (*Phragmites australis*). Weitere seltener vorkommende Arten sind Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Übersehenes Knabenkraut (*Dactylorhiza praetermissa*) (RL SH: R), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Weidenröschen (*Epilobium sp.*).

Biotopschutz

Der Weiden-Sumpfwald ist gem. § 30 BNatSchG Abs. 2 Nr. 4 gesetzlich geschützt

Gehölze außerhalb von Wäldern

HBx Gebüsch aus nicht heimischen Arten

HBy Sonstiges Gebüsch

Verbreitung und Beschreibung:
Der Parkplatz ist überwiegend durch 5-10 m breite Gebüschstreifen (HBy) eingerahmt und im nordöstlichen Teil auch gegliedert. Diese Windschutzpflanzungen wurden nach der Eindeichung des *Speicherkoogs* vom damaligen Amt für Ländliche Räume zur Verhinderung von Sandverwehungen angelegt (MEINTS 2009). Die Gebüsche erreichen mittlerweile teilweise Stammstärken bis zu 30 cm (bei Schwarz-Erlen) und eine Höhe von größtenteils mehr als 5 m und setzen sich aus spontan aufgekommenen feuchtigkeitsertragenden und angepflanzten Arten zusammen. Überwiegend sind Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) vorhanden. Ursprünglich angepflanzte Arten mit weiter Verbreitung sind vor allem Ölweide (*Eleagnus angustifolia*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Weiterhin sind auch Grau-Weide (*Salix cinerea*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) vorhanden. Größere und landschaftsprägende Bäume fehlen.

Gebüsche als Einrahmung des Parkplatzes

Die Gebüsche sind dicht und bewirken eine Abschirmung des Parkplatzes zum Deich im Westen (außerhalb des Plangebiets) und zur Hafenstraße im Norden. Nach Osten gehen sie in naturnahe Weiden-Sumpfwälder und Röhrichte über.

Zwischen den Parkplatzreihen auf der nordwestlichen Seite sind auch vielfach Gebüsche mit der nicht heimischen Art Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) (Biotoptyp HBx) angepflanzt worden.

Biotopschutz:
Kein Biotopschutz

Ruderal- und Pioniervegetation

RHf feuchte Hochstaudenflur (außerhalb des Geltungsbereichs)

Verbreitung und Beschreibung:
Noch bei einer ersten Begehung im Jahr 2012 für die Änderung des Landschaftsplans war der südliche Bereich (angrenzend an das Plangebiet) ähnlich wie die nördliche Parkplatzfläche als Parkplatz mit einzelnen Windschutzpflanzungen aus vorrangig Erlen gestaltet. Hier zeigte sich jedoch schon in den „Fahrgassen“ eine äußerst

extensive Nutzung, die zum Aufkommen von Gehölzjungwuchs aus Erlen auf den mit artenreichen Rasen /Grasfluren bewachsenen Streifen führte. Die Fahrgassen wurden damals bereits als „sonstige wechselfeuchte Wiese, Brache“ eingestuft. Es lag zwar keine landwirtschaftliche Nutzung vor, aber die Artenzusammensetzung entsprach diesem Biotoptyp. Die Aussamung der Erlen in den gliedernden Pflanzungen führte zu einem starken Gehölzjungwuchs, der seitens der Gemeinde im Winter 2016 / 2017 komplett gefällt wurde. Daraufhin hat sich bei ausbleibender Nutzung mittlerweile eine feuchte, grasreiche Hochstaudenflur entwickelt.

erneuter Erlenaufwuchs auf der Staudenflur

Die in den Flächen damals nur auf den Stock gesetzten Erlen schlagen jedoch bereits wieder stark aus und sind als ca. 1 m hohe Büsche innerhalb der Staudenflur erkennbar. Geschätzt werden zurzeit (2019) wieder 20 % durch Junggehölze eingenommen.

Schon bei der ersten Kartierung 2012 zeigte sich auf dem südlichen, nicht mehr genutzten Parkplatz (nun außerhalb des Plangebiets) eine erstaunlich hohe Anzahl an seltenen und gefährdeten Pflanzenarten. Ein Großteil der gefährdeten Arten (u.a. Orchideen) ist jedoch nicht natürlicherweise aufgekommen, sondern wurde ausgesät.

Wegen der Muscheln, die vor der Eindeichung des *Speicherkoogs* im Watt lebten, ist der Kalkgehalt im Boden recht hoch und somit geeignet für u.a. Orchideen. Diese und einige andere gefährdete Arten wurden von Seiten der betreuenden NABU-Gruppe *Dithmarschen* ausgesät (Ansalbung) (MEINTS 2009., Stecher, damals UNB *Dithmarschen*, mdl. Mitt.). Neben Orchideen wie Knabenkräutern (*Dactylorhiza pratermissa)* oder Echte Sumpfwurz (*Epipactis palustris*) ist auch eine Reihe anderer Arten angesalbt worden (u.a. *Parnassia palustris*, *Equisetum variegatum*, *Linum catharticum*, *Pinguicula vulgaris*). Die Saat stammt aus *Dithmarschen* und aus dem Bereich östlich des *Nord-Ostsee-Kanals*.

Die Ansalbung von Pflanzenarten ist aus wissenschaftlicher Sicht umstritten und eine Bewertung der seltenen, aber nicht spontan angesiedelten Pflanzenarten daher kaum

möglich. Immerhin zeigt sich aber, dass sich ein Teil der Arten dort jetzt über Jahre gehalten hat.

Knabenkraut

Sumpf-Herzblatt

Bei der Kartierung 2019 zeigte sich noch ein Vorkommen von den damals vermutlich ausgebrachten Arten Mittleres Zittergras (*Briza media*, RL 2), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*, RL 1), Knabenkräuter (*Dactyorhiza pratermissa (*RL R), *D. majalis* RL 2) sowie Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*, RL 1).

Feuchte Staudenflur mit Hochsitz

Neben den künstlich ausgebrachten Arten ist jedoch auch eine Reihe von selteneren Arten von alleine aufgekommen, die einen hohen botanischen Wert begründen (z.B. Entferntährige Segge).

Durch die ausbleibende Nutzung ohne Mahd hat sich für die Fläche – botanisch betracht – eher negativ entwickelt.

Höherwüchsige Gräser wie Wolliges Honiggras, Rot-Schwingel und Land-Reitgras führen zu einer Verdichtung und Beschattung lichtbedürftiger, konkurrenzschwächerer Arten. Die selteneren Arten wie Sumpf-Herzblatt oder Knabenkräuter kommen vorwiegend in den niedrigwüchsigeren Bereichen vor. Die ehemaligen Schotterböden der Fahrspuren sind auch deutlich artenreicher als die unversiegelten Bereiche. Insgesamt ist die Ostseite etwas feuchter. Der Bewuchs ist hier dichter und höher, Seggen und Binsen kommen häufiger vor. Durch die Gehölzrodungen sind in Teilbereichen Mulchschichten vorhanden, die zum einen das Aufkommen von Pflanzen hemmen, zum anderen auch zu einem hier nicht erwünschten Nährstoffeintrag führen.

Artenliste feuchte Hochstaudenflur (RHf)

§ – besonders geschützt gem. Bundesartenschutzverordnung,
RL – Status Rote Liste Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, R – extrem selten

Agrostis capillaris – Rot-Schwingel
Alnus glutinosa – Schwarz-Erle
Anthoxanthum odoratum – Gewöhnliches Ruchgras
Arrhenaterum elatius – Glatthafer
***Briza media* – Mittleres Zittergras (RL 2)**
Calamagrostis epigeios – Land-Reitgras
***Cardamine pratensis* – Wiesen-Schaumkraut (RL V)**
***Carex distans* – Entferntährige Segge (RL 3)**
Carex otrubae – Hain-Segge
Carex ovalis – Hasenpfoten-Segge
Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel
Cirsium palustre – Sumpf-Kratzdistel
Cirsium vulgare – Gewöhnliche Kratzdistel
Cynosurus cristatus – Kammgras
***Dactylhoriza majalis* – Breitblättriges Knabenkraut (RL 2)**
***Dactylorhiza praetermissa* – Übersehenes Knabenkraut (RL R)**
Eleagnos angustifolia – Ölweide
***Epipactis palustris* – Sumpf-Stendelwurz (RL 1), §**
Festuca arundinacea – Rohr-Schwingel
Festuca rubra – Rotschwingel
Heracleum sphondylium – Wiesen-Bärenklau
Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Iris pseudoacorus – Sumpf-Schwertlilie, §
Juncus articulatus – Glieder-Binse
Lolium perenne – Ausdauerndes Weidelgras
***Lotus corniculatus* agg – Gewöhnlicher Hornklee (RL V)**
Lycopus europaeus – Ufer-Wolfstrapp
Lysimachia punctate – Punktierter Gilbweiderich
Myosotis scorpioides – Sumpf-Vergißmeinnicht
***Parnassia palustris* – Sumpf-Herzblatt (RL 1)**
Phragmites australis – Schilf
Poa trivialis – Gewöhnliches Rispengras
Potentilla anserina – Gänse-Fingerkraut
Prunella vulgaris – Kleine Braunelle
Salix cinerea – Grau-Weide
Salix repens – Kriech-Weide (RL 3)
Stellaria graminea – Gras-Sternmiere

Biotopschutz:

Diese Fläche ist aufgrund des Aufkommens von diversen seltenen Arten zwar schutzwürdig, nach Überprüfung durch das LLUR (2019) liegt kein gesetzlicher Schutz vor:

- Eine Einstufung als arten- und strukturreiches Dauergrünland ist nicht gerechtfertigt, da die Fläche nicht landwirtschaftlich genutzt wird oder wurde. Das starke Gehölzaufkommen zeigt, dass hier keine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet.
- Für eine Einstufung als Röhricht, Sumpf oder sonstiges Feuchtbiotop sind die Kennarten nicht in ausreichender Deckung vorhanden.

Biotoptypen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen

SVs Vollversiegelte Verkehrsfläche und sonstige vollversiegelte Fläche
SVt Teilversiegelte Verkehrsfläche
SVu Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen
SVe Bankette, extensiv gepflegt
SGe Rasenfläche, arten- und strukturreich
SGg Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten
SDy Sonstige Bebauung im Außenbereich
SEk Kinderspielplatz
SEb Sportplatz

Verbreitung und Beschreibung:

Blick vom Deich auf Beachvolleyballfeld, Kiosk und Spielplatz

Ein Bereich mit Kiosk, Spielplatz und Beachvolleyballplatz ist von dem Parkplatz umgeben und grenzt südwestlich an den Deich.
Im Umfeld des Kiosks sind einige Gebüschpflanzungen mit Kartoffelrose, Ölweide und Sanddorn (HBy – sonstiges Gebüsch) sowie eine Schnitthecke aus Schwarz-Erle (SGg – urbanes Gebüsch mit heimischen Arten) vorhanden.

Artenreiche Rasen, Blick vom Kiosk nach Norden

Die um den Kiosk und Spielplatz liegende Rasenfläche ist sehr artenreich (SGe – Rasenfläche, arten- und strukturreich) und weist eine Artenzusammensetzung auf, die bei einer vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung eine Einstufung als gesetzlich geschütztes arten- und strukturreiches Dauergrünland rechtfertigen würde, nutzungsbedingt hier aber nicht zutrifft.

Eine ähnliche Artenzusammensetzung zeigt sich bei etwas lückigerer Deckung auf den unversiegelten Bereichen des Parkplatzes. Hier ist teilweise durch bindigen Boden Staunässe vorhanden. Die Flächen werden regelmäßig befahren bzw. gemäht, so dass lichtbedürftige Arten aufkommen können und die Diversität bei ausbleibender Düngung insgesamt sehr groß ist.

Parkplatzflächen mit unversiegelten Wegen (SVu)

Im Gegensatz zu den Parkplatzstreifen ist die Grasnarbe in dem Bereich um den Kiosk aber dichter. Auch hier finden sich noch einige Exemplare des wohl angesalbten Sumpf-Herzblatts (*Parnassia palustri*s, RL 1), Knabenkräuter und weitere gefährdete Arten. Die Rasenflächen sind eher süßgrasdominiert. Auf den Parkplatzflächen kommen auch einige, staunässe-zeigende Binsen (Glieder-Binse, Zarte Binse) vor, die auf dem Rasen ausfallen.

Für diese Flächen wurde eine Pflanzenartenliste erstellt:

Artenliste Unversiegelte Wege (SVu), arten- und strukturreiche Rasenfläche (SGe)

§ – besonders geschützt gem. Bundesartenschutzverordnung,
RL – Status Rote Liste Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) 1 – vom Aussterben bedroht, 3 – gefährdet, R – extrem selten, V – Vorwarnliste

Achilea millefolium – Gemeine Schafgarbe
Anthoxanthum odoratum – Gewöhnliches Ruchgras
Bellis perennis – Gänseblümchen
***Cardamine pratensis* – Wiesen-Schaumkraut (RL V)**
***Carex distans* – Entferntährige Segge (RL 3)**
Crepis capillaris – Kleinköpfiger Pippau
Cynosurus cristatus – Kammgras
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
***Dactylorhiza praetermissa* – Übersehenes Knabenkraut (RL R), §**
Festuca rubra – Rotschwingel
Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Juncus articulatus – Glieder-Binse
Juncus tenuis – Zarte Binse
Lotus corniculatus – Gewöhnlicher Hornklee (RL V)
***Parnassia palustris* – Sumpf-Herzblatt (RL 1)**
Plantago coronopus – Krähenfuß-Wegerich
Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich
Potentilla anserina – Gänse-Fingerkraut
Prunella vulgaris – Kleine Braunelle
Ranunculus acris – Scharfer Hahnenfuß
Ranunculus repens – Kriechender Hahnenfuß
Stellaria graminea – Gras-Sternmiere
Trifolium dubium – Kleiner Klee
Trifolium pratense – Wiesen-Klee
Trifolium repens – Weiß-Klee

Biotopschutz:

Da die artenreichen Rasenflächen sowie die bewachsenen unversiegelten Bereiche des Parkplatzes nicht landwirtschaftlich genutzt werden, liegt kein gesetzlicher

Schutzstatus gem. § 21 LNatSchG vor, obwohl diese Flächen durchaus von ihrer Artenzusammensetzung die Voraussetzungen für einen Schutz erfüllen würden.

2.3.3 Geschützte Biotope

Die geschützten Biotoptypen sind für das Untersuchungsgebiet *Elpersbüttel* in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 2: Geschützte Biotoptypen im Plangebiet
Biotopkürzel gem. Kartieranleitung SH (LLUR 2019)
VO: Nummer des geschützten Biotops gem. Biotopverordnung

Kürzel	Biotoptyp	Lage	VO
WEw	Weiden-Sumpfwald	östlich außerhalb des Plangebietes	4b

Innerhalb des Plangebietes kommen somit keine Flächen oder Elemente mit gesetzlichem Biotopschutz vor.

2.3.4 Biotopbewertung

Eine Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem neunstufigen Bewertungsschlüssel der Kartieranleitung Schleswig-Holstein (LLUR 2019).

Die Gesamtbewertung der Biotope vermittelt den Wert des Biotops aus Sicht des Naturschutzes. Sie lehnt sich an die Bewertungsstufen der Biotopbewertung für die Biotopkartierung der Stadt Hamburg (2006 / 2019) und von KAULE (1986) an. Sie wird ausschließlich auf der Grundlage der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Angaben ermittelt.

Tab. 3: Biotopbewertung – Erläuterung
Tabelle gem. Kartieranleitung SH (LLUR 2019)

W	Biotopwert	Erläuterung
9	**Herausragend**	Biotop hohen Alters (500 Jahre und älter). Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit herausragender, oft internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürliche oder naturnahe Biotope mit herausragender biotoptypischer Artenausstattung und nahezu ohne Störung. In Schleswig-Holstein meist nur noch in ausgewiesenen Schutzgebieten. Beispiele: Herausragende Biotope der Moore, Küsten- und Binnendünen, Watten, Steilküsten, Salzwiesen, Strandseen, Seen, Fließgewässer, Bachschluchten und alte Laubwälder.
8	**Hochgradig wertvoll**	Biotop hohen Alters (200 bis 500 Jahre alt). Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit Bedeutung für Schleswig-Holstein. Natürliche oder naturnahe Biotope mit sehr guter Artenausstattung und geringer Störung oder herausragende Biotope der extensiv genutzten/gepflegten Kulturlandschaft. In Schleswig-Holstein überwiegend in ausgewiesenen Naturschutzgebieten. Beispiele: Sehr artenreiche Wiesen und Weiden, Heiden, Moorregenerationskomplexe, struktur- und artenreiche Laubwälder, beeinträchtigte Küsten- und Binnendünen (z.B. durch Aufforstung).
7	**Besonders wertvoll**	Biotopalter bis 200 Jahre. Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit regionaler Bedeutung innerhalb Schleswig-Holsteins. Naturnahe Biotope bzw. wertvolle Biotope der Kulturlandschaft mit biotoptypischer Artenausstattung und mäßiger Störung. Beispiele: artenreiche Wiesen und Weiden, verarmte Heiden, Laubwälder.
6	**Wertvoll**	Biotopalter bis 200 Jahre. Biotope mit lokaler Bedeutung. Extensiv genutzte oder gepflegte Flächen im Randbereich zu wertvolleren Biotopen, zwischen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen oder im Siedlungsbereich. Beispiele: Arten-und strukturreiche Knicks, Parkanlagen mit größerem Gehölzbestand, mäßig artenreiche Wiesen und Weiden, artenreiche Stadtwiesen.

W	Biotopwert	Erläuterung
5	**Noch wertvoll**	Biotopalter bis 200 Jahre. Stark verarmte naturnahe Biotope oder genutzte Flächen, die sich von intensiv genutzten Flächen durch eine etwas extensivere Nutzung und eine etwas bessere Artenausstattung abheben. Beispiele: Degenerierte, artenarme Knicks, Parkanlagen, verarmte Laubwälder, ältere Aufforstungen mit heimischen Laubgehölzen, verarmtes Extensiv-Grünland
4	**Verarmt**	Biotope geringen Alters. Intensiv genutzte Flächen. Es dominiert der Nutzungsaspekt, es kommen jedoch bereits zahlreiche anspruchslose Arten vor, die insbesondere in durchgrünten Baugebieten von kleinen Nischen und Restflächen profitieren. Beispiele: Stark durchgrünte Wohngebiete, Kleingärten, artenarmes Grünland, Äcker, sehr strukturarme Wälder, Mischwälder.
3	**Stark verarmt**	Biotope geringen Alters. Sehr intensiv genutzte Flächen. Es kommen ausschließlich Ubiquisten vor. Beispiele: Wohngebiete, sehr intensiv genutzte Äcker, Obstplantagen, Baumschulen, Nadelforsten.
2	**Extrem verarmt**	Stark versiegelte Flächen mit geringem Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiele: Verdichtete Baugebiete mit geringem Grünanteil.
1	**Weitgehend unbelebt**	Weitgehend versiegelte Flächen nahezu ohne Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiele: Hauptverkehrsstraßen, Innenstädte, Industriegebiete.

Im Abgleich mit den Referenzbeschreibungen und -bewertungen für die einzelnen Biotoptypen sind die für die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ermittelten Wertstufen in **Tab. 1** zusammengestellt.

Die vergebenen Wertstufen sind nicht für den Biotoptyp pauschal vergeben worden, sondern richten sich spezifisch nach der lokalen Situation. Zu berücksichtigen ist bei dem Biotoptyp SVu (Unversiegelte Wege), dass die Randbereiche mit artenreichen Pflanzenartenzusammensetzungen bewachsen sind.

Die Faktoren Artenreichtum in Bezug auf die Rasenflächen und unversiegelten Wege bzw. die geringe Nutzungsintensität bei den Gebüschen und Gehölzen nicht heimischer Arten sind für eine vergleichsweise hohe Einstufung maßgeblich.

Durch das Vorkommen gefährdeter Arten auf der feuchten Hochstaudenflur im Süden ist hier auch ein höherer Wert als auf vergleichsweise verarmten feuchten Hochstaudenfluren anzunehmen. Hierbei ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass der Artenreichtum teilweise nicht natürlich, sondern durch menschliches Ausbringen / Anpflanzen von Arten entstanden ist.

Die unversiegelten Wege auf den Parkplätzen sowie auch die artenreichen Rasenflächen weisen einen botanischen Artenreichtum auf, der den mesophilen Grünländereien (GM) vergleichbar ist. Abwertungen gegenüber diesem landwirtschaftlichen Biotoptyp werden aber in Bezug auf Pflegeintensität / Nutzung (häufige, regelmäßige Mahd bei Rasenflächen) und auch bezüglich der potenziellen Bedeutung für die Fauna (bei den befahrenen unversiegelten Wegen eher gering) gegeben.

Außerhalb des Plangebietes befinden sich mit den östlich angrenzenden Weiden-Sumpfwäldern besonders wertvolle Biotope (Wertstufe 7) bzw. den südlich angrenzenden feuchten Hochstaudenfluren (RHf) wertvolle Biotope (Wertstufe 6).

Von den Biotoptypen im Plangebiet sind als wertvolle Biotope (Wertstufe 6) die artenreichen Rasenflächen (SGe) sowie die mit Vegetation bewachsenen

unversiegelten Wege eingestuft (GYy, GYf, SVu). Hier sind insbesondere der Artenreichtum sowie auch die Feuchtigkeitsverhältnisse maßgeblich. Weiterhin sind die naturnäheren Gebüsch- und Gehölzbiotope (HBy) hier einzuordnen.

Als noch wertvoll (5) werden die zu den ruderalen Grasfluren vermittelnden extensiven Banketten (SVe) und die Gebüsche mit nicht heimischen Arten (HBx) bewertet.

Bereits als verarmt (Wertstufe 4) sind die Biotoptypen Kinderspielplatz (SEk) und urbanes Gebüsch mit heimischen Arten (SGg) zu bezeichnen.

Die restlichen Biotoptypen des sandaufgeschütteten Sportplatzes (Beachvolleyballfeld, SEb), der Bebauung (SDy) und der nahezu vegetationsfreien Wege und Straßen (SVs, SVt) sind aus ökologischer Sicht weitgehend unbelebt (Wertstufe 1) bzw. stark bis extrem verarmt (Wertstufe 2 und 3).

2.4 Fauna

Vor dem Hintergrund mehrerer Bauleitplanungen im *Speicherkoog* und der hohen naturschutzfachlichen Sensibilität im Umfeld der Plangebiete wurden von 2018 bis 2020 umfangreiche Kartierungen der Brut- und Rastvogelvorkommen durchgeführt.

Im Geltungsbereich des B-Plans 10 wurden **Brutvögel** der Gruppen der Gehölzbrüter und Arten der Saumbiotope im Bereich der Gehölzstreifen der Parkplätze sowie Gebäudebrüter am Kioskgebäude erfasst. Mit geringen Ausnahmen handelt es sich um ungefährdete und weit verbreitete Arten, die zudem relativ wenig störungsunempfindlich sind und deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen. Für die Einzelergebnisse wird auf die Ausarbeitung von LUTZ verwiesen.

Für die Vorkommen von **Rastvögeln** haben das Plangebiet und die östlich benachbarten gehölzbestandenen Bereiche keine Bedeutung. Von großer Bedeutung sind die Wasserflächen des *Kronenlochs* und die Grünlandflächen nördlich des *Mielespeicher*beckens.

Für **Fledermausarten** wurden angesichts der Gehölzstrukturen im Plangebiet keine Quartiersmöglichkeiten in Bäumen festgestellt. Im Kioskgebäude besteht die Möglichkeit von Sommerquartieren im Dachstuhl. Als Jagdgebiet (Nahrungsraum) für Fledermäuse haben die Gehölzreihen zwischen den Parkplätzen eine mittlere Bedeutung.

Während Gewässerlebensräume für **Amphibien** im Plangebiet selbst nicht vorhanden sind, kommen die Gehölzflächen als Landlebensraum für Arten wie Erdkröte und Grasfrosch in Frage.

2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebiets und seiner Umgebung ist durch die im Gegensatz zu den weitläufigen Flächen des *Speicherkoogs* recht eng gekammerten Gehölzstrukturen geprägt: zum einen die Gebüschstreifen zwischen den Parkplatzreihen, zum anderen die ausgedehnten waldartigen Weidengebüschkomplexe im Übergang zum Speicherbecken Kronenloch. Insbesondere die (außerhalb der Hochsaison) extensiv oder ungenutzten Parkplatzareale vermitteln eine besondere Naturnähe und Eigenart der Landschaft. Als typisches Landschaftselement ist außerdem der Deich hervorzuheben. Vom Deich aus ist neben dem *Wattenmeer* die binnendeichs liegende Landschaft, auch die offenen Wasserflächen des *Kronenlochs*, besonders gut erlebbar.

2.6 Nutzungen

Die Parkplätze werden von der Hafenstraße im Norden erschlossen und sind über befestigte Hauptachsen in mehreren parallelen Reihen angeordnet. Die Fahrspuren sind als Schotterspuren befestigt.

Im Zusammenhang mit der Badestelle befinden sich Infrastruktureinrichtungen: ein Kioskgebäude, ein Kinderspielplatz, ein Beachvolleyball-Feld und eine Spielwiese.

Die Badestelle *Elpersbüttel* ist eine offiziell freigegebene tideabhängige Badestelle mit Überwachung durch Rettungsschwimmer während der Ferien. Der Zugang zum Wasser bzw. zum Watt über den Deichfuß wird durch Treppen sichergestellt.

Entlang des Deiches bestehen auf den für den Deichschutz ausgebauten Straßen vielfältige Möglichkeiten der sportlichen Betätigung (Fahrradfahren, Inline- oder Rollerskates, Nordic Walking etc.). Zudem führt hier der internationale Nordseeküsten-Radweg entlang.

2.7 Schutzansprüche und planerische Vorgaben

Schutzansprüche

Die außendeichs gelegenen Flächen zählen zum **Nationalpark Wattenmeer** und sind damit Gegenstand des Weltnaturerbes.

Die Außendeichsflächen sind gleichzeitig als **FFH-Gebiet** gemeldet. Das FFH-Gebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (FFH DE 0916-391) umfasst zudem Teilflächen des *Speicherkooges*, nämlich das **Naturschutzgebiet** „Kronenloch“, welches sich südlich der Zufahrt von *Meldorf* zum Hafen erstreckt und in geringer Nähe zum Plangebiet im Osten benachbart ist.

Nahezu der gesamte *Speicherkoog* mit Ausnahme der Deiche, des Hafenkomplexes sowie der bestehenden Parkplatzflächen ist im Zusammenhang mit den Watten-

meerflächen zugleich **EU-Vogelschutzgebiet** „Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (EGV DE 0916-491).

Die europäischen Schutzgebiete liegen somit im nahen Umfeld des B-Plans und erfordern eine besondere planerische Rücksichtnahme. Die Abgrenzungen, spezifischen Erhaltungsziele, Lebensraumtypen und Tierarten der Schutzgebiete sind in der FFH-Verträglichkeitsprüfung enthalten.

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden, lediglich angrenzend (Weiden-Sumpfwald).

Ein weiterer Schutzanspruch besteht durch die Bestimmungen des **Landeswald-gesetzes**: Aufgrund der Ausprägung und Größe ist der Weidengebüschkomplex östlich des Parkplatzes als Wald im Sinne des LWaldG einzustufen; die Abgrenzung der Flächen mit Waldstatus (teils unter Einschluss der angrenzenden Gehölzbestände) wurde von der unteren Forstbehörde vorgenommen und ist in den Bestandsplan übernommen. Für bauliche Entwicklungen sind demnach die einschlägigen Abstandsregelungen einzuhalten.

Planerische Vorgaben

Im **Landschaftsprogramm** (1999) ist der gesamte *Speicherkoog* als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in der Kulturlandschaft und als Schwerpunktbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene dargestellt. Die genannten nationalen und europäischen Schutzgebiete sind ebenfalls abgegrenzt. Gleichzeitig ist der küstenparallele Raum als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum gekennzeichnet. Aus der Überlagerung wird ersichtlich, dass in diesen Räumen ein verträgliches und generell kooperatives Miteinander von Nutzungs- und Naturschutzaspekten erreicht werden soll.

Im neu gefassten **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (2020) sind gleichermaßen die diversen land- und seeseitigen Schutzgebiete und Biotopverbundsystemflächen als von überörtlicher Bedeutung hervorgehoben. Überlagernd ist ein Wiesenvogelbrutgebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Avifauna dargestellt.

In der erholungsbezogenen Karte sind weite Flächen des *Speicherkoogs* als Gebiet mit besonderer Erholungseignung gewertet.

Eine weitere Kartendarstellung enthält das die gesamte *Meldorfer Bucht* landseitig umschließende Hochwasserrisikogebiet (Küstenhochwasser) gemäß §§ 73, 74 WHG.

3 Eingriffssituation

3.1 Geplantes Vorhaben

Die *Gemeinde Elpersbüttel* möchte mit der Aufstellung des B-Plans 10 die touristischen und freiraumplanerischen Ziele der 5. Änderung des FNP im Bereich der Badestelle konkretisieren und planungsrechtlich sichern. Zur Aufwertung der Badestelle zählen die Erneuerung und Erweiterung des Kioskgebäudes, die Gestaltung der Grünflächen und Außenbereiche sowie die Nutzung eines Teils der bisherigen öffentlichen Parkplatzareale als naturnaher Wohnmobilstellplatz.

Für die Erweiterung des Bestandsgebäudes wird ein eng gefasstes Baufenster festgesetzt und eine maximal zulässige Grundfläche von 200 qm definiert. Wie im Bestand ist auch zukünftig nur ein Geschoss zulässig. Das Umfeld des Infrastrukturgebäudes bleibt weiterhin als Grünfläche mit der Zweckbestimmung für den Badestrand erhalten und kann dementsprechend gestaltet werden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt unverändert von der *Hafenstraße*, allerdings wird eine zusätzliche Anbindung etwa 120 m weiter östlich der bestehenden Zufahrt hergestellt, um den Zielverkehr für den Wohnmobilstellplatz zu entzerren und nicht umwegig über die westlich gelegenen Besucherparkplätze zu führen bzw. einen 2. Kontrollpunkt zu schaffen. Diese Zufahrt erhält eine durchgängige Breite von 6 m.

Die Flächen für naturnahe Wohnmobilstellplätze sind auf bisher bereits als Parkplatz genutzten Flächen vorgesehen, zum einen auf den Flächen östlich der Fahrgasse des Besucherparkplatzes, zum anderen auf einer Teilfläche des südlich des Kiosks gelegenen (extensiver genutzten) Parkplatzareals.

Die Gehölzstrukturen und Flächenbefestigungen der nördlichen Flächen sollen im Grundsatz erhalten bleiben.

Es wird davon ausgegangen, dass auf den Stellplatzflächen keine weitergehenden Maßnahmen zur Oberflächenbefestigung durchgeführt werden.

3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der B-Plan 10 bereitet entsprechende Eingriffe trotz der bereits bestehenden baulichen und verkehrlichen Nutzungen vor.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Schutzgut Boden:

Durch die Festsetzungen des B-Plans 10 ergeben sich gegenüber dem Bestand teilweise weitergehende Versiegelungen, wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet teils befestigte, teils gärtnerisch genutzte Flächen betroffen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht, sondern gemäß Runderlass des Innen- und Umweltministeriums (MI/MELUR)[1] nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Zusätzliche Flächenversiegelungen treten in geringem Umfang im Umfeld des Kiosks durch zulässige Anbauten ein. Auch die Verbreiterung der Zufahrt mit Anschluss an die *Hafenstraße* ist mit Bodeneingriffen verbunden. Auf den nördlichen Wohnmobilstellplätzen sollen die Fahrspuren und Standflächen nicht weitergehend befestigt werden. Auch auf der südlich gelegenen Fläche für Wohnmobile kommt es nicht zu relevanten Mehreingriffen in den Boden.

► **auf Teilflächen erhebliche Beeinträchtigungen**

Schutzgut Wasser:

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten grundsätzlich durch eine weitergehende Bebauung und Versiegelung ein. Angesichts der Vornutzungen und bestehenden Teilbefestigungen nehmen die zusätzlich befestigten Flächen nur einen geringen Umfang ein.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der geplanten Nutzungen nicht als erhöht einzustufen.

Oberflächengewässer sind von den Vorhaben innerhalb des Plangebietes nicht betroffen.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

Schutzgut Klima/Luft:

Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Nutzungen und des Fehlens ausgeprägter kleinklimatischer Funktionen des Landschaftsausschnitts führen die geplanten baulichen Maßnahmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima. Auch die geringfügigen Gehölzentnahmen verursachen diesbezüglich keine Funktionsverluste.

Die absehbar geringen verkehrsbedingten Zunahmen von Luftbelastungen haben ebenfalls keine Relevanz für das Schutzgut Luft.

1 Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge von Bebauungen und Versiegelungen zu rechnen.

Im Bereich des nördlichen Wohnmobilstellplatzes wird die gliedernde Struktur aus Gebüschen erhalten, nur im Zuge der zusätzlichen Zufahrt von der *Hafenstraße* kommt es zu einem Eingriff in die Gehölzbestände.

Auf der südlich gelegenen Fläche für Wohnmobile sind die Vegetationsbestände nicht erstmalig betroffen.

Im Umfeld des Kiosks kommt es bei der zukünftigen intensiver nutzungsbezogenen Grünflächengestaltung zu Veränderungen/Eingriffen in die dortigen artenreichen Rasenflächen mit Vorkommen von Pflanzenarten mit RL-Status (teils angesalbt).

Gesetzlich geschützte Biotope gehen nicht verloren, gleichwohl haben die beanspruchten Strukturen wegen der spezifischen Ausprägung einen mittleren Biotopwert und zählen zu den Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (gemäß Runderlass MI/MELUR).

Flächen der Schutzgebiete werden nicht in Anspruch genommen.

Es treten keine erheblichen Verluste oder Beeinträchtigungen von Tier-Lebensräumen innerhalb des Plangebiets ein, da die Gehölzverluste nur einen geringen Umfang haben und die Flächen nicht erstmals einer Nutzung zugeführt werden. Die nur geringen zusätzlichen Besucherzahlen (bedingt durch die Nutzungen des B-Plans 10) führen weder zu erheblichen Störungen im Plangebiet selbst noch zu einer relevanten Verminderung der Tierlebensräume. Die ökologischen Funktionen bleiben erhalten. Relevante Fernwirkungen in die umgebenden Offenlandbereiche und Wasserflächen werden angesichts der abschirmenden Wirkungen der umfangreichen Gehölzbestände und der Entfernung vom Gutachter ausgeschlossen.

In Verbindung mit den weiteren Vorhaben im *Speicherkoog* kann es jedoch zu Beeinträchtigung kommen, besonders vor dem Hintergrund des angrenzenden Vogelschutzgebietes, so kann der zunehmende Zielverkehr auf den Zufahrtsstraßen in den Speicherkoog zu einer erhöhten Mortalität von kollidierenden Tierarten führen, das Besucheraufkommen Scheuchwirkungen auslösen etc.

Eine ausführliche Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen ist in der artenschutzrechtlichen Prüfung und – unter Berücksichtigung auch der kumulierenden Vorhaben – in der FFH-Verträglichkeitsprüfung enthalten.

► **auf Teilflächen erhebliche Beeinträchtigungen**

Auswirkungen des geplanten Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht:

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die relevanten Brutvögel und Fledermausarten abgeprüft. Zur Vermeidung des Eintretens von Zugriffsverboten sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Ergebnisse sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung zum B-Plan 10 Elpersbüttel (LUTZ, 2021) sowie unter den Maßnahmen in Kapitel 4.3 aufgeführt.

► **insgesamt kein Eintreten eines Verbotstatbestandes**

Verträglichkeit mit den Natura-2000-Gebieten:

Auf der Grundlage umfangreicher aktueller Brutvogel- und Rastvogelkartierungen wurde für die Vorhaben des B-Plans 10 und weiterer im *Speicherkoog* entstehende Bauleitplanungen die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsgegenständen der beiden relevanten, im Nahbereich befindlichen Natura-2000-Gebiete geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des *Speicherkoogs*, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden (vgl. Kap. 4.4).

► **Verträglichkeit ist gegeben bzw. kann hergestellt werden**

Schutzgut Landschaftsbild:

Die den Stellplatz gliedernde und zur *Hafenstraße* einbindende Gehölzstruktur bleibt im Grundsatz erhalten. Der Gehölzverlust für den Anschluss der Zufahrt an die *Hafenstraße* bewirkt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Das Aufstellen von Wohnmobilen stellt für das Erscheinungsbild ebenfalls keine wesentliche Änderung dar, da die Flächen bislang auch bereits von Tagesbesuchern für das Abstellen von Pkw und Wohnmobilen genutzt werden.

Auch die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten am Kiosk entsprechend der Ortstypik der Strandgebäude und sind untergeordnet. Der Verlust von Gebüschen innerhalb der umgebenden Grünflächen hat ebenfalls keine Relevanz für das Landschaftsbild.

Auf das weiträumige Landschaftserleben haben die sehr kleinteiligen Veränderungen ohnehin keine Auswirkungen.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

4 Maßnahmen von Natur und Landschaft

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende **Anforderungen**:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung der wertvollen Gehölzstrukturen
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes und der FFH-Verträglichkeit
- Minimierung der Versiegelung
- Sicherung kleinklimatischer Funktionen
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden im Wesentlichen durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

- Die den Wohnmobilstellplatz gliedernden Gehölzstrukturen werden weitgehend erhalten, unvermeidbare Eingriffe minimiert.
- Eine Vollversiegelung der Fahrspuren und Standflächen wird ausgeschlossen.
- Die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden eng begrenzt.

Die genannten Maßnahmen werden über entsprechende Festsetzungen in die Planzeichnung des B-Plans übernommen sowie in den Grünfestsetzungsvorschlägen des GOFB konkretisiert. Soweit die nachfolgend erläuterten Maßnahmen keinen Eingang in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen des B-Plans gefunden haben, sind alle weiteren Regelungen des GOFB in weitergehende Vereinbarungen zu übernehmen, um auf diese Weise Berücksichtigung und Verbindlichkeit zu finden.

4.1 Erhaltungsgebote

Der größte Teil der die Stellplätze gliedernden und zur *Hafenstraße* einbindenden Gehölzbestände wird zum Erhalt festgesetzt. Damit werden die Lebensraumfunktionen, die naturnahe Struktur und der besondere Charakter im Sinne einer Grünfläche erhalten. Die Breite des unvermeidbaren Durchbruchs zur *Hafenstraße* wird auf 6 m begrenzt.

Zu den Flächen mit Waldstatus werden die erforderlichen Schutzabstände eingehalten, d.h. die innerhalb des 15 m breiten Waldabstands gelegenen Flächen sind von der Nutzung durch Wohnmobile ausgenommen.

Auch die gliedernden und abschirmenden Gehölzbestände zur südlich des Kiosks gelegenen Wohnmobil-Stellplatzfläche werden durch Festsetzung gesichert.

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen bei umgebenden Bauarbeiten (z.B. der inneren Erschließung) sind die Gehölzbestände entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

Bei Abgang der mit Erhaltungsbindung festgesetzten Gehölzbestände sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Charakter des Bestandes und seine Funktionen erhalten bleiben.

Sofern Pflegemaßnahmen durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass Rückschnitte nur abschnittsweise erfolgen, um die grüne Kammerung der Standplätze zu bewahren und Rückzugsräume für die heimische Tierwelt, insbesondere Vögel, zu erhalten. Auch sollte der spezifische Habitus bei Schnittmaßnahmen beachtet werden.

4.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Minimierung der Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate.

So sind die Zufahrtswege und Standplätze auf den Wohnmobilstellplätzen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (bzw. zu belassen), um die Durchlässigkeit des Bodens und damit einen Teilerhalt von Bodenfunktionen zu ermöglichen. Es wird davon ausgegangen, dass – auch zur Wahrung des naturnahen Charakters – kein Flächenausbau erfolgt. Vollversiegelnde Beläge sind auf diesen Flächen nicht zulässig.

Im Bereich des Kiosks ist die Versiegelung ohnehin durch die engen Baugrenzen und die geringe zulässige Grundfläche begrenzt, so dass hiermit tatsächlich nur Anbauten ermöglicht werden.

Aufgrund der nur geringen zusätzlichen Oberflächenbefestigungen kann und soll der Oberflächenabfluss auf den Flächen selbst oder auf den jeweils benachbarten Flächen zur Versickerung gebracht werden, was dem Bodenwasserhaushalt zugutekommt.

Weitere Maßnahmen zugunsten des Naturhaushalts werden planextern erbracht und sind Kap. 6 zu entnehmen.

4.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende **Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen** erforderlich (vgl. Artenschutzrechtliche Prüfung, LUTZ 2021):

- unvermeidbare Gehölzentnahmen nur im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28./29.2.
- Durchführung von Umbaumaßnahmen am Gebäude nur innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit vom 1.12. bis zum 31.01. oder außerhalb dieses

Zeitraums nur nach Kontrolle auf Besatz von Fledermäusen und Gebäudebrütern durch einen Sachverständigen

- bei festgestelltem Besatz von Gebäudebrütern oder gebäudebewohnenden Fledermäusen Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen oder Fledermausquartieren, letztere als vorgezogene Maßnahme
- Bei Gebäudefassaden mit hohem Glasanteil sind Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag durch den Einsatz von Vogelschutzglas, Markierungen o.ä. vorzusehen.

Die nachfolgend im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung benannten Maßnahmen dienen gleichermaßen dem besonderen Artenschutz.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Weitere artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

4.4 Maßnahmen zur Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass eine Verträglichkeit gegeben ist, sofern plangebietsübergreifende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Bereich des *Speicherkoogs*, insbesondere zur Besucherlenkung, ergriffen werden. Diese betreffen insbesondere Maßnahmen zur Minimierung folgender Konflikte (vgl. Darstellung in der FFH-VP):

<u>Konflikte im Zusammenhang mit dem Baubetrieb</u>

- keine nächtlichen Baustellen
- Bauzufahrten über die bestehenden Straßen Hafenstraße und Dritter Querweg mit Tempolimit auf 40 km/h

<u>Konflikte im Zusammenhang mit Verkehr</u>

- Ganzjährige Geschwindigkeitsbegrenzung auf Hafenstraße, Deichstraße und Drittem Querweg sowie auf dem Deichverteidigungsweg auf 40 km/h
- Beibehaltung der Sperrung des Deichverteidigungsweges für den öffentlichen Verkehr

<u>Konflikte im Zusammenhang mit Anlagen</u>

- Verhinderung von Kollisionen von Vögeln an Glasfassaden wie Anbauten oder Wintergärten durch Vogelschutzglas, Markierungen gem. LAG-VSW 2019 etc.
- naturverträgliche Außenbeleuchtungen (Bewegungsmelder, Abstrahlung nach unten, Lichtfarbe, Lichtintensität (gem. HELDT ET AL. 2013, SCHROER ET AL. 2019, SCHMID ET AL. 2008)
- keine Zulässigkeit von Lasern und Reklamestrahlern

<u>Konflikte im Zusammenhang mit Störungen durch Menschen / Tourismus</u>

- Besucherlenkungskonzept / Wegekonzept: In einem separaten Prozess mit Beteiligten und Ortskundigen des *Speicherkoogs* sind Konflikte zu lokalisieren

und in einem Maßnahmenkonzept zu regeln. Hierzu gehören u.a. die nur geduldete Parksituation am *Odinsloch*, offene Sichtschneisen, die durch Anwesenheit des Menschen zu Schreck- und Fluchtsituationen der dort anwesenden Vögel führen, Abzäunung von empfindlichen Bereichen mit Zugang zu Uferbereichen usw.

- Verbesserung der Information zu Reglementierungen (Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Gründen des Artenschutzes, „Junge-führende Küken“ o.ä.), Flyer etc. Die Akzeptanz für diese Maßnahmen steigt mit einer verständlichen und aufklärenden Informationsvermittlung.
- Verbot von Feuerwerken

Sonstige Konflikte / Maßnahmen

- Verwahrung von Abfällen in tierunzugänglichen Behältern im gesamten Speicherkoog
- Vermeidung weiterer Beschilderungen / Fahnenmasten / Installationen auf und an Wiesen- und Wasserflächen mit hoher Bedeutung für Brutvögel, artenschutzrechtliche Prüfung im Einzelfall
- Leinenzwang im gesamten *Speicherkoog*

Die beschriebenen Maßnahmen können nur zu einem geringen Teil über die Bauleitplanung verankert werden. Geeignete Instrumente stellen städtebauliche Verträge, Pachtverträge, Baugenehmigungsverfahren und insbesondere ein koordinierendes Besucherlenkungskonzept dar.

Bei einer wirksamen Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verträglichkeit der Vorhaben mit den Erhaltungszielen und -gegenständen der Natura-2000-Gebiete gegeben.

5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Nachfolgend wird eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. Grundlage dafür bildet der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (im Folgenden: Runderlass MI/MELUR).

Eine Relevanz wurde in der Eingriffsbeurteilung für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften festgestellt.

Schutzgut Boden

Im Vergleich der bisher befestigten Flächen mit der zukünftig planungsrechtlich ermöglichten Bebauung (Anbauten) und Versiegelung (Anschluss und Ausbau der Zufahrt) wird deutlich, dass es nur zu einer geringen weitergehenden Versiegelung von 550 qm kommt:

Kioskgebäude 200 qm abzgl. Bestand (170 qm) = 30qm

Parkplatz zusätzliche Zufahrtsflächen 520qm

Von weitergehender Versiegelung und Überbauung betroffen sind „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ gemäß Runderlass MI/MELUR. Die korrekte Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Soweit dies nicht möglich ist, sollen intensiv genutzte Flächen in naturbetonte Flächen umgewandelt werden. Der Runderlass sieht diesbezüglich für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,3 vor. Für das Plangebiet ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Teilfläche	zusätzlich versiegelte Fläche	Ausgleichs-faktor	benötigte Ausgleichs-fläche
Kioskgebäude	30	1 : 0,5	15
Parkplatz/Zufahrt	520	1 : 0,3	156
GESAMT	**550**	**—**	**171**

Insgesamt errechnet sich ein Ausgleichsbedarf von 171 qm. Anrechenbare ausgleichswirksame Maßnahmen für den Boden bestehen im Plangebiet nicht.

► **Im B-Plan 10 verbleibt für das Schutzgut Boden zunächst ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 171 qm.**

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Mit den im Umfeld des Kiosks vorhandenen Grünflächen sind teilweise solche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz von Eingriffen durch Umgestaltung und Nutzungsintensivierung betroffen, für die Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen. Zudem sind im Bereich der neuen Zufahrt Gehölzverluste auf einer Fläche von 100 qm zu bilanzieren.

In Ermangelung genauerer Planungskonzepte für die Grünflächen werden die bisherigen Rasen- und Grünflächen zu 50 %, d.h. die potenziell beanspruchten arten- und strukturreicher Rasenflächen (SGe im Bestand) mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, als Verlust in Ansatz gebracht. Für die so ermittelte Eingriffsfläche von 2.940 qm wird nach den Maßgaben des o.g. Runderlasses (für Flächen mit kurzfristig wiederherstellbaren Funktonen und Werten) ein Verhältnis von 1 : 1 angesetzt, so dass sich ein Ausgleichsbedarf von 2.940 qm errechnet.

Den Gehölzverlusten im Bereich der zusätzlichen Zufahrt wird über den Ausgleichsbedarf beim Schutzgut Boden Rechnung getragen, zumal die betroffenen Bestände nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz haben.

Die Möglichkeiten für geeignete Ausgleichsmaßnahmen sind im Plangebiet und der direkten Umgebung nicht gegeben.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht entsteht kein Ausgleichsbedarf.

► **Im B-Plan 10 verbleibt für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zunächst ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 2.940 qm.**

Insgesamt ergeben sich folgende Ausgleichsbedarfe:

Schutzgut Boden	171 qm
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	2.940 qm
Summe	**3.111 qm**

6 Planexterner Ausgleich

Für die Eingriffe des Bebauungsplans Nr. 10 wird die folgende planexterne Ausgleichsfläche und -maßnahme festgesetzt:

Den Eingriffen werden Kompensationsmaßnahmen mit 3.111 Ökopunkten auf dem Ökokonto Lunden/ Kreis Dithmarschen der ecodots GmbH zugeordnet. Die Maßnahmen liegen im Naturraum Marsch und damit im selben Naturraum wie der Eingriff. Das Ökokonto ist bei der Unteren Naturschutzbehörde anerkannt und trägt das Aktenzeichen 680.01/2/4/098.

Die Sicherung der Maßnahme erfolgt durch einen Vertrag zwischen der Tourismusförderung Speicherkoog und der ecodots GmbH.

7 Grünfestsetzungen

1. Erhaltungsgebote (§ 9 (1) 25 b BauGB)

1.1 Zu erhaltende Gehölze sind während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, RAS-LG-4) und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

1.2 Für die als Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und der jeweilige Charakter des Bestandes erhalten bleiben.

1.3 Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten

1.4 Erforderliche Pflegemaßnahmen der Gehölzbestände (auf den Stock setzen) sind nur abschnittsweise zulässig.

2. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

2.1 Erforderliche Befestigungen auf den Zufahrtswegen und Standplätzen für Wohnmobile sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

2.2 Oberflächenwasser ist soweit wie möglich vor Ort zur Versickerung zu bringen.

2.3 Für die Eingriffe des B-Plans Nr. 10 ist planextern auf 3.111 qm weiterer Ausgleich zu leisten. Den Eingriffen werden im Naturraum Marsch Kompensationsmaßnahmen mit 3.111 Ökopunkten auf dem Ökokonto Lunden/ Kreis Dithmarschen der ecodots GmbH mit dem Aktenzeichen 680.01/2/4/098 zugeordnet.

3. Artenschutzrechtliche und FFH-bezogene Maßnahmen und Hinweise

3.1 Für die Beleuchtung der Grünflächen sind ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem Licht (<3.000 Kelvin) zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten, die Beleuchtung der Gehölzbestände ist zu vermeiden.
Der Einsatz von Strahlern und Lasern ist nicht zulässig.

3.2 Bei Gebäudeanbauten mit hohem Glasanteil sind Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag durch den Einsatz von Vogelschutzglas, Markierungen o.ä. vorzusehen.

3.3 Bei der Sammlung von Abfällen ist auf eine Verwahrung in tierunzugänglichen Behältern zu achten.

3.4 Aus Artenschutzgründen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- unvermeidbare Gehölzentnahmen in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar
- Durchführung von Umbaumaßnahmen am Gebäude nur innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit vom 1.12. bis zum 31.01. oder außerhalb dieses Zeitraums nur nach Kontrolle auf Besatz von Fledermäusen und Gebäudebrütern durch einen Sachverständigen
- bei festgestelltem Besatz von Gebäudebrütern oder gebäudebewohnenden Fledermäusen Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen oder Fledermausquartieren, letztere als vorgezogene Maßnahme

3.5 Weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit mit den FFH-Gebieten sind im Rahmen des übergreifenden Besucherlenkungskonzeptes für den Speicherkoog festzulegen, z.B. Regelungen des Zielverkehrs, Öffentlichkeitsarbeit, Leinenzwang für Hunde.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl I S. 3635), geändert am 8. August 2020 (BGBl I S. 1728, 1793)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) i. d. Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1362)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG, 1990: DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Stand Sept. 1990.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN, 1999: Richtlinie für die Anlage von Straßen. Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. - RAS-LP 4

GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME – IV 268 / V 531 – 5310.23 – vom 9. Dezember 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2013, Nr.52, S. 1170.

LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff), zuletzt geändert am 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 301)

LANDESVERORDNUNG ÜBER GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019 (BiotopVO). Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 28.06.2019 bis 27.06.2024. GVOBl. 2019 146.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2019: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. 4. Fassung Stand März 2019

MEINTS, H.J. 2009: Die Pflanzenwert im Meldorfer Speicherkoog, auch ein Juwel, in NABU-Jahresbericht, unveröffentlicht.

MEYNEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J., et al., 1965: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 7. Lieferung - Veröffentlichung des Instituts für Landeskunde und des Deutschen Instituts für Länderkunde - Bad Godesberg, verbesserter Nachdruck.

MIERWALD, U. & K. ROMAHN 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 4. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) Kiel.

Zeichenerklärung:

Grenze des Geltungsbereiches

WÄLDER UND BRÜCHE

WEw — Weiden-Sumpfwald

GEHÖLZE AUSSERHALB VON WÄLDERN

HBx — Gebüsch aus nicht heimischen Arten

HBy — sonstiges Gebüsch

RUDERAL- UND PIONIERVEGETATION

RHf — feuchte Hochstaudenflur

Zusatzcode:

.../gb — verbuschend

BIOTOPTYPEN IN ZUSAMMENHANG MIT BAULICHEN ANLAGEN

SVs — vollversiegelte Verkehrsfläche und sonstige vollversiegelte Flächen

SVt — teilversiegelte Verkehrsfäche

SVu — unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen

SVe — Bankette, extensiv gepflegt

SGe — Rasenfläche, arten- oder strukturreich

SGg — urbanes Gebüsch mit heimischen Arten

SDy — sonstige Bebauung im Außenbereich

SEk — Kinderspielplatz

SEb — Sportplatz (Beachvolleyball)

STRUKTURTYP - MORPHOLOGISCHE MERKMALE

XDl — Landesschutzdeich

SCHUTZANSPRÜCHE

§ — Biotop gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) LNatSchG

Wald gesetzlich geschützt nach LWaldG

SONSTIGES

×1.87 — Höhenpunkt (in m über NN)

Zaun

Nr.	Art der Änderung	Name	Datum
3.	Änderung Geltungsbereich Hafenstraße	Jb / AK	25.03.2021
2.	Korrektur Waldgrenze	Jb / AK	10.02.2021
1.	Verkleinerung Geltungsbereich, Ergänzung Waldstatus	Jb / AK	18.11.2020

Bauvorhaben:

GEMEINDE ELPERSBÜTTEL

Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 10

Auftraggeber:

Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Planbezeichnung:

BESTAND Stand: Juni 2019 M 1:1.000

gezeichnet:	AK	bearbeitet:	Jb / DT
Plangrundlage:	Vermessungsbüro H. & J. Reinke	Datum:	11.09.2019

Planverfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER** PartGmbB

Landschaftsarchitekten bdla

Ochsenzoller Str. 142a
22848 Norderstedt

Tel. 040 / 52 19 75 -0
Fax 040 / 52 19 75 -10

info@lp-jacob-fichtner.de
www.lp-jacob-fichtner.de

Zeichenerklärung:

- Grenze des Geltungsbereiches
- Erhaltung des geschützten Weiden-Sumpfwalds
- Erhaltung der Fläche mit Waldstatus
- Waldabstand (15 m)
- Erhaltung und Pflege von Gehölzbeständen
- entfallender Gehölzbestand
- Grünfläche, teils naturnah, teils gestaltet
- überbaubare Fläche "Kiosk"
- Fläche für Wohnmobile (Fahrgassen und Standflächen)
- Fläche ohne Nutzung
- Zufahrt

Nr.	Art der Änderung	Name	Datum
3.	Änderung Geltungsbereich Hafenstraße	Jb / AK	25.03.2021
2.	Korrektur Waldgrenze, Ergänzung Waldabstand	Jb / AK	10.02.2021
1.	Anpassung der Gehölzdurchbrüche	Jb / AK	13.01.2021

Bauvorhaben:

GEMEINDE ELPERSBÜTTEL

Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 10

Auftraggeber:

Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Planbezeichnung:

ENTWURF M 1:1.000

gezeichnet:	AK	bearbeitet:	Jb
Plangrundlage:	Vermessungsbüro H. & J. Reinke	Datum:	24.11.2020

Planverfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER** PartGmbB
Landschaftsarchitekten bdla

Ochsenzoller Str. 142a
22848 Norderstedt
Tel. 040 / 52 19 75 -0
Fax 040 / 52 19 75 -10
info@lp-jacob-fichtner.de
www.lp-jacob-fichtner.de

Touristische Weiterentwicklung im Speicherkoog

FFH-Verträglichkeitsprüfungen

für das FFH-Gebiet

DE-0916-391 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

und das Vogelschutzgebiet

DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

Auftraggeber:
Speicherkoog Meldorfer Bucht
Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Amt Mitteldithmarschen
Hindenburgstr. 18
25704 Meldorf

Verfasser:
Landschaftsplanung JACOB │ FICHTNER
Landschaftsarchitekten bdla
Ochsenzoller Straße 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 0 40 / 52 19 75 -0

Bearbeitung:
Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Stand:
17.02.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung 1

2. Übersicht über die Schutzgebiete und ihre Erhaltungsziele 4

2.1 Verwendete Quellen 4

2.2 Übersicht über die Landschaft 5

2.3 Schutzgebiet DE 0916-391 „Nationalpark SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ 6

2.3.1 Übersicht 6

2.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes 7

2.3.3 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL 7

2.3.4 Arten des Anhangs II der FFH-RL 10

2.3.5 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten 12

2.3.6 Übergreifende und spezielle Erhaltungsziele 13

2.4 Schutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ 15

2.4.1 Übersicht 15

2.4.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes 15

2.4.2.1 Erhaltungsgegenstand des Vogelschutzgebietes 16

2.4.2.2 Übergreifendes Schutzziel für das Gesamtgebiet 18

2.4.2.3 Ziele für das Teilgebiet 1 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen“ 19

2.4.2.4 Ziele für das Teilgebiet 4: „Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins“ 20

2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 23

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten 28

3. Brut- und Rastvogeluntersuchungen 30

3.1 Brutvögel 30

3.2 Rastvögel 37

3.2.1 Rastvogel-Monitoring des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer 40

4. Beschreibung der Vorhaben sowie der relevanten Wirkfaktoren 43

4.1 Vorhaben Meldorf 43

4.2 Vorhaben Elpersbüttel....46
4.3 Vorhaben Nordermeldorf....48
4.4 Verkehr und touristische Lenkung / Restriktionen....52
4.4.1 Bestehende Situation....52
4.4.2 Verkehrsprognosen....57
4.5 Bauablauf / Baustelleneinrichtung....62
4.6 Wirkfaktoren....62
4.6.1 Baubedingte Wirkfaktoren....65
4.6.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren....66
4.6.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren....67
5. Detailliert untersuchter Bereich....69
5.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums....69
5.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten....70
5.1.2 Durchgeführte Untersuchungen....71
5.2 Datenlücken....71
5.3 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele....71
5.3.1 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 0916-391....71
5.3.1.1 Übergreifende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 0916-391....71
5.3.1.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL....73
5.3.1.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL....74
5.3.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491....75
5.3.2.1 Übergreifende Ziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491....75
5.3.2.2 Voraussichtlich betroffene Brutvogelarten....77
5.3.2.3 Voraussichtlich betroffene Rastvogelarten....77
6. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele....81
6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode....81
6.2 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes DE 0916-391 83
6.2.1 Beeinträchtigungen übergreifender Erhaltungsziele....83
6.2.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL....83

6.2.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL 86
6.3 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 0916-491 87
6.3.1 Baubedingte Auswirkungen 87
6.3.2 Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen 88
6.3.2.1 Zunahme der Kollisionen durch zunehmenden Fahrzeugverkehr 88
6.3.2.2 Scheuchwirkungen / Kollisionen / Vogelschlag an Glasfassaden 90
6.3.2.3 Zunahme der nächtlichen Beleuchtung 91
6.3.2.4 Akustische und optische Störungen durch Tourismus - Allgemeines 92
6.3.2.5 Konflikte durch akustische Störungen 96
6.3.2.6 Konflikte durch optische Störungen 96
6.3.2.7 Konflikte durch Störungen entlang von Straßen für Brut- und Rastvögel 97
6.3.2.8 Zunahme von Prädatoren 102
7. Übersicht über die erheblichen Beeinträchtigungen 104
8. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung 105
8.1 Baubedingte Störungen 105
8.2 Kollisionen mit Fahrzeugen 105
8.3 Scheuchwirkungen / Kollisionen an Glasfassaden 105
8.4 Nächtliche Beleuchtung 106
8.5 Konflikte durch akustische und optische Störungen 107
8.6 Konflikte durch Störungen entlang von Straßen 107
8.7 Zunahme von Prädatoren 108
9. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte 109
9.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte 110
9.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen 110
9.3 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen 115
10. Zusammenfassung 116
11. Literatur und Quellen 118

Abbildungen

Abb. 1: Übersichtskarte 2

Abb. 2: Managementplan, Karte 2b, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf: Lebensraumtypen 9

Abb. 3: Managementplan, Karte 2b, Ausschnitt Süd / Elpersbüttel und Hafen Meldorf: Lebensraumtypen....10

Abb. 4: Otterkartierung 2016 12

Abb. 5: Managementplan Karte 3a: Ziele, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf 25

Abb. 6: Managementplan Karte 3c: Maßnahmen, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf26

Abb. 7: Managementplan Karte 3b: Ziele, Ausschnitt Elpersbüttel und Hafen Meldorf....27

Abb. 8: Managementplan Karte 3d: Ziele, Ausschnitt Elpersbüttel und Hafen Meldorf....28

Abb. 9: Einteilung des Brutvogelerfassungsgebietes in Teilgebiete 32

Abb. 10: Brutreviere von Wiesenvögeln im Untersuchungsgebiet....33

Abb. 11: Brutreviere von Wasservögeln im Untersuchungsgebiet 34

Abb. 12: Brutreviere von Röhrichtbrütern im Untersuchungsgebiet 35

Abb. 13: Brutreviere von Arten der Saumbiotope sowie Gras- und Staudenfluren im Untersuchungsgebiet 36

Abb. 14: Brutreviere von Arten der Koloniebrüter im Untersuchungsgebiet 37

Abb. 15: Stärker genutzte Bereiche der Rastvögel im Untersuchungsgebiet 40

Abb. 16: Zählgebiete des Rastvogelmonitorings durch das Nationalparkamt....41

Abb. 17: Vorkonzept Bereich Meldorfer Hafen mit Neubau Nationalparkhaus (B 66)45

Abb. 18: Vorkonzept Bereich Meldorfer Hafen mit Ferienhäusern und Hausbooten (B71)....46

Abb. 19: Vorhabensbereich Elpersbüttel 47

Abb. 20: B-Plan Nr. 10 Elpersbüttel, Vorentwurf....48

Abb. 21: Geltungsbereich B-Plan Nordermeldorf Nr. 13 49

Abb. 22: Vorhabensbereich Nordermeldorf....50

Abb. 23: Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Sperrungen, Geschwindigkeitsbeschränkungen 53

Abb. 24: Übersicht über Einrichtungen und Sichtbeziehungen im westlichen Bereich der Hafenstraße 54

Abb. 25: Sitzbank an der Hafenstraße mit Blick auf das Kronenloch 54
Abb. 26: Beschilderung / Wegweiser an der Hafenstraße 54
Abb. 27: Aussichtspunkt an der Hafenstraße mit Blick auf das Kronenloch 55
Abb. 28: Odinsloch, Deichstraße mit Rasenstreifen, der als Parkplatz genutzt wird 55
Abb. 29: Odinsloch, Deichstraße 55
Abb. 30: Informationsschild am Odinsloch 55
Abb. 31: Knotenpunkte für die Verkehrsprognose 61
Abb. 32 Abgrenzung des Untersuchungsraums 70
Abb. 33 Grafische Darstellung der Rastvogelvorkommen (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021).....101
Abb. 34 Relevanter Wirkbereich in Bezug auf die Kumulation 111
Abb. 35 Kumulative Projekte im Umfeld der Vorhaben 112

Tabellen

Tabelle 1: LRT von besonderer Bedeutung im FFH-Gebiet 0916-391 mit Angaben zur Fläche und zum Erhaltungszustand 7

Tabelle 2: Tierarten von besonderer Bedeutung im FFH-Gebiet 0916-391 10

Tabelle 3: Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten 12

Tabelle 4: Erhaltungsgegenstand Vogelarten 16

Tabelle 5: Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000 Gebieten.....29

Tabelle 6: Im Rastvogelmonitoring 2015 - 2020 erfasste Rastvögel mit landesweiter Bedeutung.....42

Tabelle 7: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Nordermeldorf gegliedert nach Fahrzeugart und Saison 58

Tabelle 8: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Meldorf Hafen gegliedert nach Fahrzeugart und Saison 59

Tabelle 9: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Elpersbüttel gegliedert nach Fahrzeugart und Saison 60

Tabelle 10: Prognostizierte Verkehrszunahmen an den Zufahrtstraßen Hafenstraße und Deichstraße.....62

Tabelle 11: Wirkfaktoren der Vorhaben 63

Tabelle 12: Betroffenheit von übergreifenden Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet 0916-391.....72

Tabelle 13: Betroffenheit von Lebensraumtypen.....73

Tabelle 14: Relevante Arten des Anhang II.....74

Tabelle 15: Betroffenheit von übergreifenden Erhaltungszielen für das Vogelschutzgebiet 0916-491 76

Tabelle 16: Relevante Brutvögel, die Erhaltungsgegenstand für das VSG sind 77

Tabelle 17: Relevante Rastvögel, die Erhaltungsgegenstand für das VSG sind.....78

Tabelle 18: Bewertungskriterien und Beeinträchtigungsgrade für die Einstufung der Erheblichkeit auf ein FFH-Gebiet 82

Tabelle 19: Prognose erheblicher Wirkfaktoren 104

Tabelle 20: Mögliche kumulierende Projekte für das VSG DE 0916 Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete und FFH-Gebiet DE 0916-391 NTP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete 113

Fotonachweise: Landschaftsplanung JACOB│FICHTNER

Anlagen:

Verkehrsprognose (A+S 2020)

Brut- und Rastvogelerfassung im Meldorfer Speicherkoog (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021)

Abkürzungen und Begriffsbestimmungen

Art.	Artikel
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
CL- Wert	Critical Load: Wert für Depositionsrate von Luftschadstoffen (hier Stickstoff). Wird der Critical Load eingehalten, wird nach derzeitigem Kenntnisstand ein schädlicher Effekt in Lebensraumtypen eines FFH-Gebietes
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
EGV	Europäisches Vogelschutzgebiet, Besonderes Schutzgebiet, Special Protected Area (SPA) nach Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
Eulitoral	Gezeitenzone, die von Ebbe und Flut bestimmt ist
EZ	Erhaltungsziel
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie, 92/43 EWG
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-VP	Verträglichkeitsuntersuchung für ein gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschütztes Gebiet
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LP	Landschaftsplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, ausgewiesen durch die FFH-Richtlinie 92/43 EWG, besteht aus FFH-Gebieten und EGV.
NSG	Naturschutzgebiet
NTP	Nationalpark
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
S-H	Schleswig-Holstein
SPA	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Programme, Monitoring- und Bewertungsprogramm der Anrainerstaaten Deutschland, Niederlande und Dänemark.
UG	Untersuchungsgebiet
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie

VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
VSG	Vogelschutzgebiet
Zoobenthos	Auf dem Boden eines Gewässers lebende Organismen

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinden Elpersbüttel, Nordermeldorf sowie die Stadt Meldorf planen im Speicherkoog an drei Standorten touristische Einrichtungen.

Bereits seit 2011 wurde ein städtebauliches Entwicklungskonzept für die freizeittouristische Infrastruktur im Speicherkoog erstellt. Alle relevanten Akteure wurden dabei umfassend beteiligt. Auf der Grundlage des erarbeiteten Rahmenplans wurde 2013 ein Wettbewerbsverfahren für freiraumplanerische Lösungen und Hochbaukonzepte durchgeführt. Der daraus resultierende Masterplan für die 3 Kommunen sieht den touristischen Entwicklungsschwerpunkt in Meldorf und einen Nebenpunkt in Nordermeldorf vor. Alle Planungsschritte wurden landschaftsplanerisch begleitet. Insbesondere wurde frühzeitig sichergestellt, dass keinerlei Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen erfolgt.

Parallel zu den Änderungen der Flächennutzungspläne wurden die Landschaftspläne der Gemeinden bzw. der Stadt im Zeitraum 2014-2016 geändert. Im Zuge dessen erstellte das Büro Landschaftsplanung Jacob der Planungsebene entsprechend FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen (LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB 2016 a, b, c).

Diese kamen zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet DE 0916-391 keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren seien. Für das Vogelschutzgebiet DE-0916-491 wurde im Ergebnis festgestellt, dass eine mögliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und -gegenstände im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nach einer vorherigen Brutvogelkartierung auf der Ebene einer detaillierten FFH-Prüfung abzuarbeiten sind, da Störungen auf die Brutvögel des angrenzenden Schutzgebietes im Rahmen der damaligen Datenlage nicht auszuschließen waren.

Die Erstellung der FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt anlässlich und planungsbegleitend zur Aufstellung von Bebauungsplänen der Stadt Meldorf (B-Plan Nr. 66 und B-Plan Nr. 71) und der Gemeinde Elpersbüttel (B-Plan Nr. 10). Für die Vorhaben in Nordermeldorf wurde bislang lediglich für einen Kernbereich ein Aufstellungsbeschluss für B-Plan 13 gefasst, alle weiteren Vorhaben sind noch nicht hinreichend konkretisiert für eine verbindliche Bauleitplanung. Parallel zur FFH-Verträglichkeitsprüfung werden vom Büro Landschaftsplanung Jacob / Fichtner die Grünordnerischen Fachbeiträge erstellt. Bestandteil sind hierzu auch Artenschutzfachbeiträge (LUTZ 2021 a, b, c). Die Ergebnisse fließen in die FFH-VP mit ein.

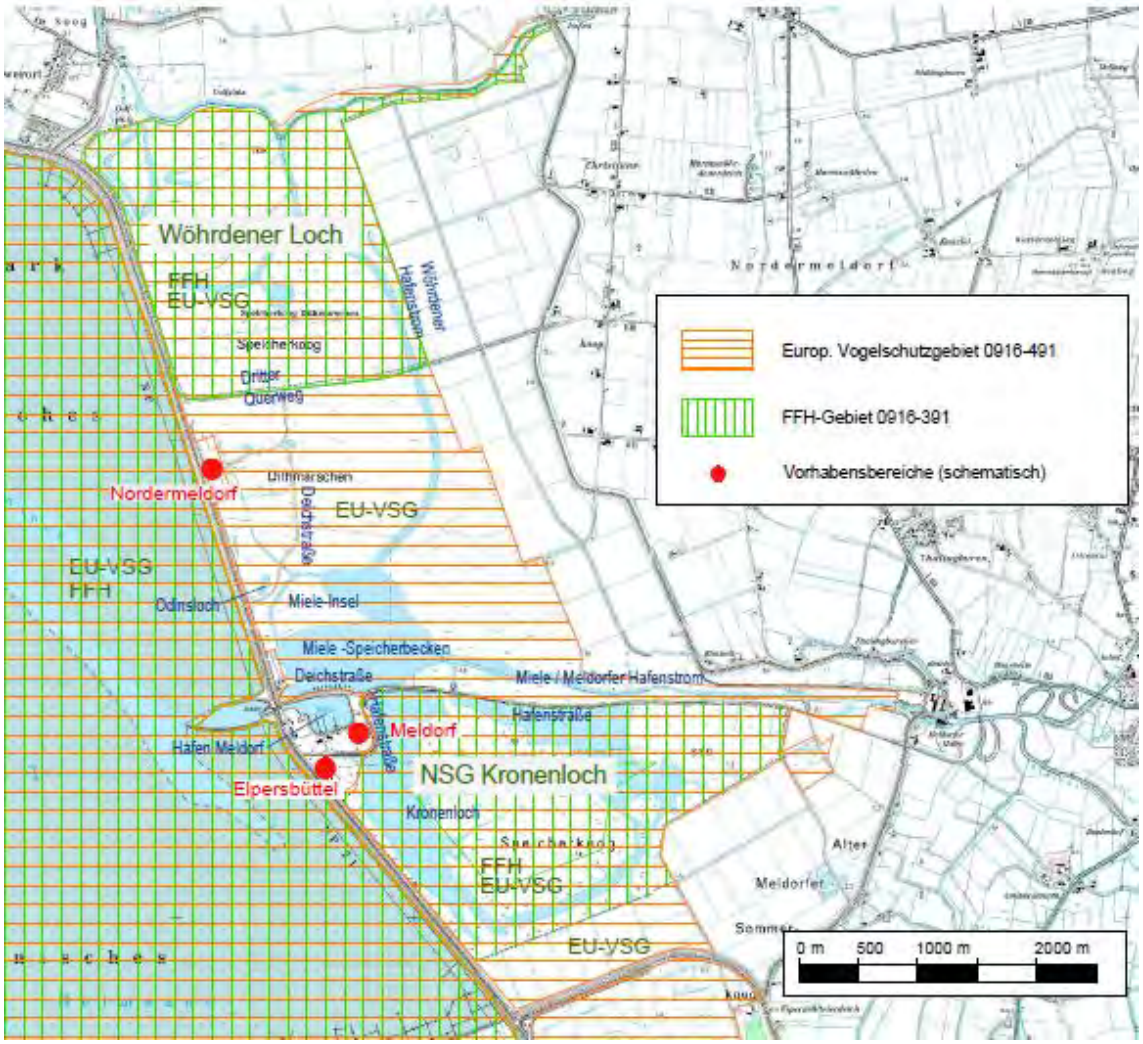


Abb. 1: Übersichtskarte

Die Vorhaben liegen in der Nähe, jedoch vollständig außerhalb folgender Natura 2000-Gebiete (vgl. Abb. 1):

- FFH-Gebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-391)
- Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-491)

Aufgrund der Merkmale der geplanten Vorhaben zu den beiden Gebieten besteht die Möglichkeit von negativen Auswirkungen auf deren Schutzzwecke und Erhaltungsziele.

Pläne und Projekte, die sich einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen Projekten auf die für ein FFH- oder Vogelschutzgebiet formulierten Erhaltungsziele auswirken können, sind gemäß § 34 (1) BNatSchG im Zusammenhang mit § 25 LNatSchG einer angemessenen Prüfung zu unterziehen (Verträglichkeitsprüfung).

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG resp. Art. 6 FFH-RL ist zu beurteilen, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines

Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann bzw. ein Natura 2000-Gebiet als solches beeinträchtigt und insofern mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes unverträglich ist. Hierbei kommt der Bestimmung der Erheblichkeit bzw. der Erheblichkeitsschwelle von Beeinträchtigungen eine zentrale Bedeutung zu.

Für die Beurteilung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorhanden ist, werden die vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktoren mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete abgeglichen.

Eine Beeinträchtigung weiterer Natura-2000 Gebiete ist durch die räumliche Entfernung der Vorhaben sowie der zu erwartenden Wirkfaktoren ausgeschlossen.

Der Aufbau der Verträglichkeitsstudie basiert auf dem „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004).

Aufgrund der kumulierenden Wirkungen der Vorhaben sowie der übergreifenden möglichen Betroffenheit gleicher Erhaltungsziele mit ähnlichen Wirkfaktoren werden alle vier geplanten Vorhaben in einer Verträglichkeitsprüfung abgearbeitet. Weiterhin werden auch beide Schutzgebiete in einem Dokument abgehandelt, da hierdurch die Vorhabensbeschreibungen sowie Wirkfaktoren des Vorhabens und auch zum Teil gleiche Grundlagen zu dem Gebiet gebündelt werden können.

2. Übersicht über die Schutzgebiete und ihre Erhaltungsziele

2.1 Verwendete Quellen

Folgende Quellen wurden als Basisinformation für die Schutzgebiete verwendet:

- Standard-Datenbogen, Gebietsspezifische Erhaltungsziele, Gebietssteckbriefe und Kartendarstellung zum Gebiet DE 0916-491 „Europäische Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (MELUR 2016, MELUR o.A – Datenserver, Internetabruf im Januar 2020 unter https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html?g_nr=391&g_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen
- Standard-Datenbogen, Gebietsspezifische Erhaltungsziele, Gebietssteckbriefe und Kartendarstellung zum Gebiet DE 0916-391 „Nationalpark S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete (MELUR 2016, MELUR o.A – Datenserver, Internetabruf im Januar 2020 unter https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-0916-391 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiete: Wöhrdener und Kronenloch“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiet VSG nördlich und südlich der Hafenstraße (MELUR 2015)

Rechtliche Grundlagen, Vorgehen:

- Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004)
- Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG (ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGEMEINSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR & TRÜPER GONDESEN, PARTNER 2004)
- Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)
- Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (LANA 2004)
- Fachinformationssystem des BfN (FFH-VP-Info, BfN 2020)
- LLUR 2011: Kleiner Leitfaden für die FFH-Verträglichkeitsprüfung

Datengrundlagen für die Gebiete

- WinArt Daten des LLUR (LLUR 2020)

- Für die Vorhaben durchgeführte aktuelle Brut- und Rastvogelkartierungen (ARGE BRUT- UND RASTVOGELKARTIERUNG 2021)
- Artenschutzgutachten für die B-Pläne Elpersbüttel 10, Meldorf 66 und 71 und Projekt Nordermeldorf (LUTZ 2021 a, b, c)
- Datenbank Nationalpark Wattenmeer (http://mdi-sh.org)

Weitere, das Vorhaben betreffende Datengrundlagen

- Zusammenstellung der bekannten Vorhaben im Wirkbereich der Vorhaben (UNB Dithmarschen, November 2019)
- Zusammenstellung der bereits vorhandenen und absehbar geplanten Maßnahmen im Speicherkoog (von INSPEKTOUR GmbH/ Kommunalunternehmen, interne Unterlage vom November 2019, mdl. Aktualisierung Dezember 2020)
- Verkehrsprognose für die FFH-Prüfung für die touristische Entwicklung im Speicherkoog (A+S 2020)

2.2 Übersicht über die Landschaft

Der Speicherkoog entstand 1973 durch die Eindeichung der Meldorfer Bucht und unterteilt sich in das Teilgebiet Nord mit den Naturschutzgebieten Kronenloch und Wöhrdener Loch und den Speicherkoog Süd (nicht Bestandteil des Schutzgebietes Nationalpark Wattenmeer 0916-391, hier Nutzung der Bundeswehr als Testgebiet). Insgesamt umfasst der Speicherkoog ca. 4.800 ha. Nach der Eindeichung wurden insgesamt 750 ha Sandwatt mit einer salzverträglichen Grasmischung aus Rotschwingelsorten und Weißem Straußgras eingesät. Im Randbereich der Parkplätze und als Abgrenzung zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden Gehölzpflanzungen aus Sanddorn, Bocksdorn, Wildrosen und Ölweiden vorgenommen. Als Ausgleich für die gravierenden Eingriffe in den Naturhaushalt wurden die Naturschutzgebiete Wöhrdener Loch im Norden mit 490 ha und das Kronenloch mit 532 ha ausgewiesen.

Das Wöhrdener Loch soll sich als vom Süßwasser beeinflusstes Feuchtgebiet entwickeln. Die Wasserflächen gehen z.T. auf alte Prielsysteme zurück, sind aber z.T. neu geschaffen und modelliert worden. Die Grünlandflächen werden extensiv beweidet. Entwicklungsziel ist eine offene Feuchtwiesenlandschaft.

Das südlich gelegene Kronenloch ist als Salzwasserbiotop mit simuliertem Tidenhub eingerichtet. Man schuf unter Ausnutzung ehemaliger Prielläufe ein Umlaufgerinne, das über ein Einlaufbauwerk im Hafen mit Salzwasser aus der Nordsee versorgt wird. Ein Auslauf führt das Wasser unter der Hafenstraße wieder in den Mielespeicher, von wo aus es wieder in die Nordsee gelangt. Der eingeschränkte Salzwasserstrom hat jedoch zu einer Aussüßung des Gebietes geführt; Salzwiesen sind nur noch in den niedrig gelegenen Bereichen vorhanden. Nachdem schon 1984 die Beweidung mit

Schafen eingestellt wurde, haben sich hier Röhrichte, Hochstauden und Weidengebüsche ausgebreitet.

Das Vogelschutzgebiet 0916-419 erstreckt sich über das Wöhrdener Loch und Kronenloch hinaus auch auf die Flächen zwischen den beiden Naturschutzgebieten mit Grünland, Salzwasserbiotopen und dem Mielespeicher. Für die Entwicklung des Gebietes für Wiesenvögel, insbesondere die Leitart Uferschnepfe, wurden europäische Fördermittel (Projekt Life limosa) investiert. Hier befindet sich auch der Mielespeicher, ein 190 ha großes Rückhaltebecken, das über ein Siel in die Nordsee entwässert. Die Zuläufe sind die Miele von Osten und der Wöhrdener Hafenstrom von Norden.

Außendeichs grenzt das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer an.

2.3 Schutzgebiet DE 0916-391 „Nationalpark SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

2.3.1 Übersicht

Das FFH-Gebiet „Nationalpark schleswig-holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ ist 452.455 ha groß und damit das größte in Schleswig-Holstein. Es umfasst die Meeresbereiche, Watten und Küstensäume der Nordsee zwischen der dänischen Staatsgrenze im Norden und der Elbmündung im Süden. Mit einbezogen sind auch mehrere Halligen, der an den Nationalpark angrenzende Küstenstreifen und einige Köge. Die Lage des Gebietes kann Abb. 1 entnommen werden.

Es gliedert sich in drei Teilgebiete:

- Teilgebiet 1: Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen (Salzwiesen und Watten zwischen NP-Grenze und Deich/ Deckwerk/ Dünenfuß/ Abbruchkante/ MThw-Linie)

Das Teilgebiet Nationalpark und angrenzender Küstenstreifen beinhaltet den überwiegenden Teil der Watten, Außensände und Flachwasserzonen sowie einen Großteil der Salzwiesen des Gesamtgebietes einschließlich der Insel Trischen. Die in dieses Teilgebiet ebenfalls einbezogenen fünf kleinen Halligen bestehen aus von Prielen durchzogenen Salzwiesen und werden bei Sturmflut überflutet. Einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten, hat in wesentlichen Teilen des Gebietes Vorrang vor allen anderen Naturschutzzielen.

- Teilgebiet 2: Nordfriesische Halligen Langeneß, Gröde und Nordstrandischmoor

Dieses Teilgebiet besteht aus den drei größeren Halligen mit ausgedehnten Salzwiesen unterschiedlicher Nutzungsintensität und typischen Kleinstrukturen wie Prielen, Lagunen, Flutmulden, Kolken, Grüppen und den Kuppelnestern der Gelben Wiesenameise als faunistische Besonderheit. Sie sind geprägt durch eine traditionell extensive Weidewirtschaft und Mähwiesennutzung. Sie werden bei Sturmflut überflutet.

Die Halligen haben eine besondere Bedeutung für Brut- und Rastvögel. Dieses Teilgebiet ist vom Vorhaben nicht betroffen.

- Teilgebiet 3: Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins

Zu diesem Teilgebiet gehören die durch Eindeichung von Wattenmeerbuchten entstandenen Naturschutzköge Rickelsbüller Koog, Beltringharder Koog, Wester-Spätinge, **Kronenloch, Wöhrdener Loch,** Fahretofter Westerkoog sowie Vordeichung Ockholm.

Die Vorhabensbereiche liegen im Randbereich der Teilgebiete 3 und 1. Das Teilgebiet 2 ist nicht betroffen.

2.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele wurden am 11. Juli 2016 im Amtsblatt Schleswig-Holstein veröffentlicht (MELUR 2016). Aktuelle Daten und die Erhaltungszustände liegen mit dem Standarddatenbogen (SDB) mit der letzten Aktualisierung von Mai 2019 vor.

2.3.3 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Gemäß dem SDB sind folgende Lebensraumtypen im gesamten FFH-Gebiet verbreitet:

Tabelle 1: LRT von besonderer Bedeutung im FFH-Gebiet 0916-391 mit Angaben zur Fläche und zum Erhaltungszustand

Angaben nach dem Standard-Datenbogen (Stand: 05/2019)
FFH-LRT: Lebensraumtyp-Code
Fläche /ha gerundet
EHZ: Erhaltungszustand: A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bis schlecht

FFH-LRT	Name	Fläche (ha)	EHZ
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	4.730	A
1130	Ästuarien	15.680	A
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	135.430	A
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	15	B
1160	Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	291.270	A
1170	Riffe	450	B
1210	Einjährige Spülsäume	20	B
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	50	B
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	860	B
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	500	A
1320	Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)	600	A
1320	Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)	1.320	B
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	640	A

FFH-LRT	Name	Fläche (ha)	EHZ
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	7.020	B
2110	Primärdünen	0,2	C
2110	Primärdünen	19	A
2110	Primärdünen	35	B
2120	Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria	47	B
2120	Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria	1	A
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	48	B
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	1	A
2140	Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*	5	B
2170	Dünen mit *Salix repens ssp. argentea* (Salicion arenariae)	2	B
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	1	B
2190	Feuchte Dünentäler	35	B

Die Karten des Managementplans (MELUR 2015) zeigen für die Umgebung der Vorhabensgebiete folgende LRT, die Darstellung beschränkt sich auf das Teilgebiet „Köge an der Westküste“.

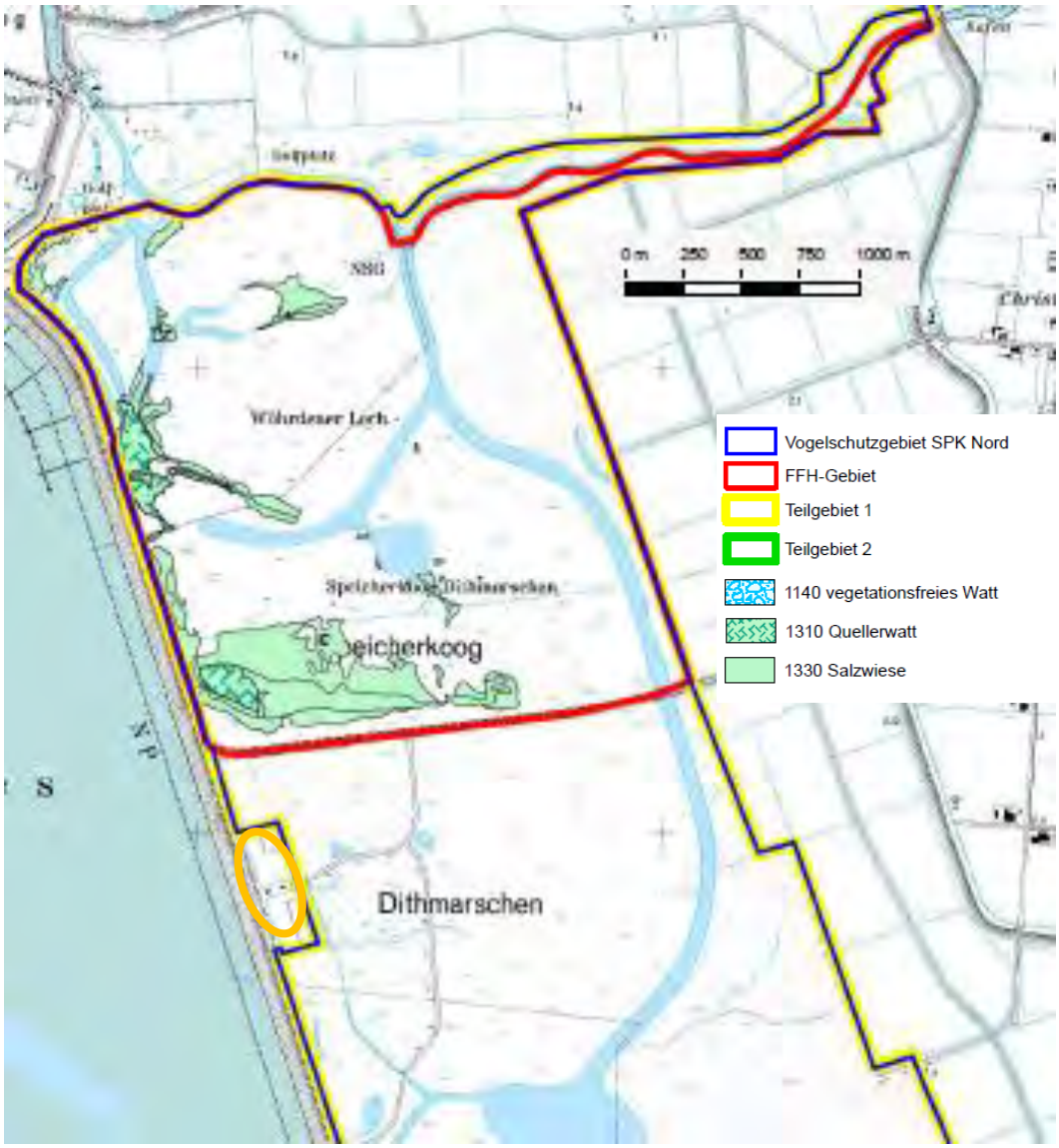


Abb. 2: Managementplan, Karte 2b, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf: Lebensraumtypen (MELUR 2015), rote Ellipse: Vorhabensgebiet Nordermeldorf

Nördlich der Vorhabenfläche Nordermeldorf befinden sich Salzwiesen (1330) und Quellerwatt (1310). Diese Lebensraumtypen besitzen einen Abstand von mind. 380 m zur Vorhabenfläche in Nordermeldorf.

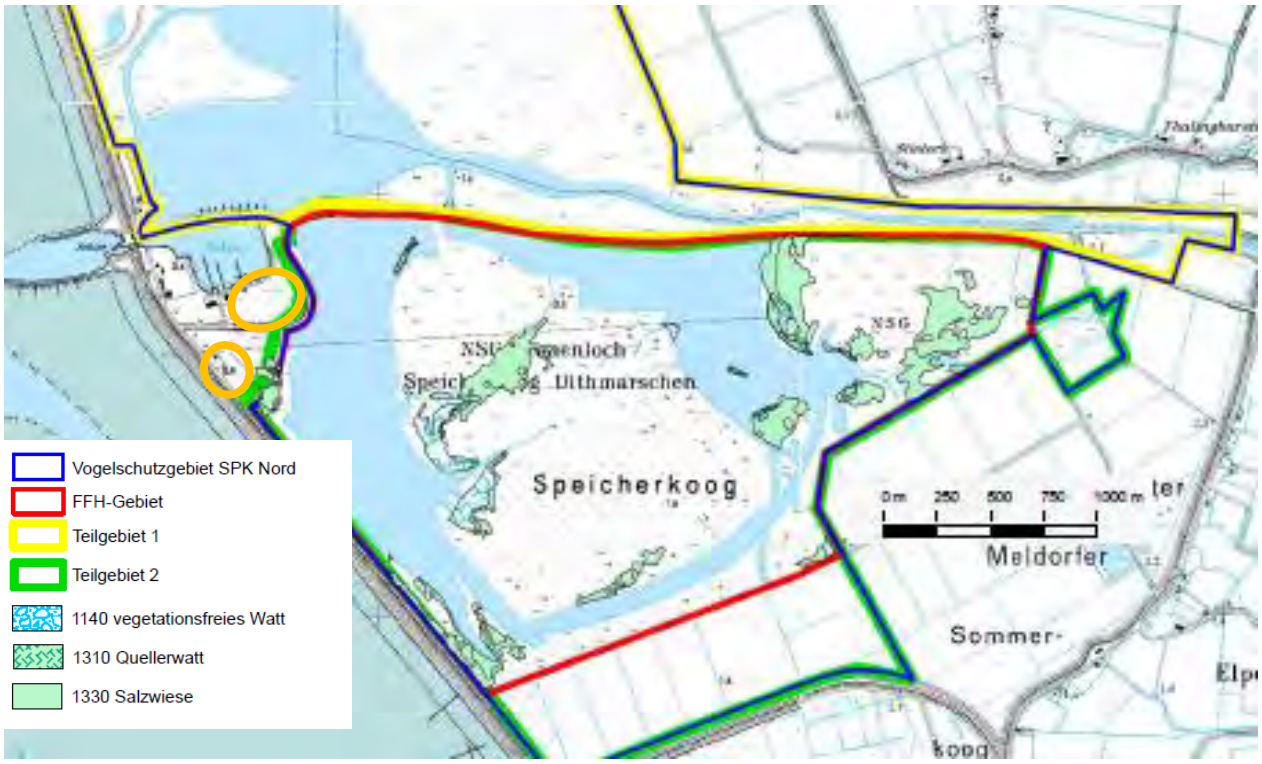


Abb. 3: Managementplan, Karte 2b, Ausschnitt Süd / Elpersbüttel und Hafen Meldorf: Lebensraumtypen
(MELUR 2015) (Legende s. Abb. 2), orange Ellipsen: Vorhabensgebiete Meldorf und Elpersbüttel (schematisch)

Südlich des Vorhabensgebietes Elpersbüttel befinden sich Salzwiesen (1330). Die Abstände betragen weniger als 50 m. Weiter ab von den Vorhabensgebieten befinden sich auch im Kronenloch weitere Bereiche mit Salzwiesen (1310) und vegetationsfreiem Watt (1140). Auch außendeichs sind im Teilgebiet 1 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen“ bei Ebbe vegetationsfreie Wattflächen (1140) vorhanden.

2.3.4 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Gemäß dem SDB sind folgende Tierarten des Anhang II FFH-RL im gesamten FFH-Gebiet verbreitet.

Tabelle 2: Tierarten von besonderer Bedeutung im FFH-Gebiet 0916-391
Typ: p – Sesshaft, c – Sammlung (Rast- oder Schlafplatz)
Kat: Abundanzkategorie: C – verbreitet, P – vorhanden, R - Selten
Pop. größe – Populationsgröße: c – häufig, große Populationen, r – selten
V/Ö: Verbreitung, Ökologie
EHZ: Erhaltungszustand: A –hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bis schlecht

Code FFH	Name	Typ	Kat.	EHZ	V/Ö
1103	Finte (*Alosa fallax*)	p	C	B	Gem. NEUMANN (2002) in Schleswig-Holstein nicht gefährdet, die Fischart kommt natürlicherweise nur im Elbe- und Eiderästuar und in den Unterläufen der Elbezuflüsse vor. In der Elbe gehört sie zu den häufigsten

Code FFH	Name	Typ	Kat.	EHZ	V/Ö
					Fischarten, anadrome Lebensweise.
1113	Nordseeschnäpel *(Coregonus oxyrinchus*)	p	P	-	Ursprünglich im Eider- und Elbegebiet heimisch, galt als ausgestorben und wird seit mehreren Jahren wieder in die Flüsse Stör und Treene ausgesetzt. Die Aufwuchs- und Fressgebiete der Art sind in S-H in den Mündungsbereichen der Treene, Eider, Stör, der Elbe und im Wattenmeer. Reproduzierende Populationen sind nicht bekannt.
1364	Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)	p		B	Die Kegelrobben nutzen die gesamte Nordsee. Die wichtigsten Liegeplätze befinden sich bei Helgoland, Amrum und westlich von Trischen. Die Liege- bzw. Ruheplätze befinden sich außerhalb des Wirkraumes der Vorhaben.
1099	Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	c	C	B	Nachweise vom Flussneunauge existieren im FFH-Gebiet im Bereich der Untereider (LLUR 2008).
1355	Fischotter (*Lutra lutra)*	p	P	B	Gemäß WASSER OTTER MENSCH (2016) gibt es erstmalige Nachweise im Bereich der Miele bei Meldorf. Eine Untersuchungsstelle der Miele im Speicherkoog war negativ (s. Abb. 4).
1095	Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	c	R	C	Nachweise vom Meerneunauge existieren im FFH-Gebiet im Bereich der Untereider sowie der Unterelbe (LLUR 2008).
1351	Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	p		B	Schweinswale kommen in küstennahen Bereichen der Nordsee bis 20 m Wassertiefe vor, Einzelfunde auch in Flüssen wie Elbe, Eider und Stör.
1365	Seehund (*Phoca vitulina*)	p		B:	Seehundliegeplätze befinden sich u.a. in der Meldorfer Bucht, wobei die Entfernung im Minimum 3 km beträgt und somit außerhalb des Wirkraumes der Vorhaben liegt

Die Verbreitung des Fischotters erstreckt sich über ganz Schleswig-Holstein, gem. WASSER OTTER MENSCH (2016) wurde im Rahmen des Fischottermonitorings ein Nachweis in der Nähe von Meldorf an der Miele getätigt. Im Speicherkoog führte die Untersuchung damals zu keinen positiven Ergebnissen.

Abb. 4: Otterkartierung 2016
WASSER OTTER MENSCH 2016

2.3.5 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

Weitere im Standarddatenbogen genannte Amphibien sind die Amphibienarten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Gemäß der aktuellen Winart-Daten (LLUR 2020) befinden sich deren Vorkommen außerhalb des Speicherkoogs. Aufgrund der weiten Verbreitung des Moorfrosches in der Marsch und der potenziell geeigneten Habitate kann ein Vorkommen dieser Art im Speicherkoog jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Habitatanforderungen für die Kreuzkröte werden im Untersuchungsgebiet jedoch nicht erfüllt.

Tabelle 3: Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein (Klinge 2003, V – Vorwarnliste, 3 – gefährdet
FFH Anh. IV: gelistet in Anhang IV der FFH--Richtlinie
EHZ: Erhaltungszustand (atlantische Region) (FÖAG 2018): U1 – ungünstig – unzureichend
FV - günstig

Name	RL SH	FFH Anh. IV	EHZ	Bemerkungen
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	V	x	FV	keine Nachweise im Speicherkoog (LLUR 2020), Potenzial ist vorhanden
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	3	x	U1	keine Nachweise im Speicherkoog (LLUR 2020)

2.3.6 Übergreifende und spezielle Erhaltungsziele

Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele sind mit letztem Stand vom 11. Juli 2016 im Amtsblatt veröffentlicht worden (MELUR 2016).

Die folgenden Auszüge aus den Erhaltungszielen werden nur für die vom Vorhaben betroffenen Teilgebiete 1 und 3 nachfolgend aufgeführt. Das Teilgebiet 2 (Halligen Langeneß, Gröde und Nordstrandischmoor) befinden sich nicht im Wirkbereich der Vorhaben.

Übergreifende Ziele für das Gesamtgebiet

Das Wattenmeer einschließlich bestimmter angrenzender Offshore-Bereiche ist als ein durch den ständigen Wechsel zwischen Ebbe und Flut geprägter Übergangsbereich vom Land zum Meer in den überwiegenden Teilen vorrangig durch Gewährleistung ungestörter Abläufe der Naturvorgänge, insbesondere auch als Lebensraum für Seehunde, Kegelrobben und Schweinswale sowie Rundmäuler und mehrere Fischarten zu erhalten.

Ziel ist dabei auch die Erhaltung der Beziehungen zwischen den Teilbereichen des Gesamtgebietes und den angrenzenden Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung, die auf den Inseln und an der Festlandsküste liegen, insbesondere der biotische und abiotische Stoffaustausch und -transport, der Austausch von Sand und Schwebstoffen z.B. für die Erhaltung von Lebensraumtypen wie Dünen und Salzwiesen sowie der biogene Austauschprozess zwischen den Teilgebieten von u.a. Plankton, Wirbellosen, Fischen und Vögeln.

Ziele für das Teilgebiet 1: Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen

Ein möglichst ungestörter Ablauf der Naturvorgänge ist zu gewährleisten. Dies hat in wesentlichen Teilen des Gebietes Vorrang vor allen anderen Naturschutzzielen.
Folgende Ziele tragen diesem Ziel Rechnung:
Erhaltung

- der weitgehend natürlichen geomorphologischen Dynamik,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich,
- der Biotopkomplexe sowie der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, insbesondere von Flachwasserbereichen, Wattströmen, Prielen, Watten, Außensänden, Sandstränden, Strandwällen, Nehrungen, Spülsäumen, Muschelschillflächen, Salzwiesen, Dünen, Heiden, Seegraswiesen, Riffen, Sandbänken, Lagunen und Ästuar-Lebensräumen in natürlicher Ausprägung und Halligen,
- einer möglichst hohen Wasserqualität,
- von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen.

Für die im Teilgebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten gilt die Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Hierzu werden neben den für alle vorkommenden Lebensraumtypen und Arten gültigen

übergreifenden Zielen weitere Aspekte zu einzelnen Lebensraumtypen und Arten genannt, die im Folgenden nicht aufgeführt werden. Sofern sich eine Betroffenheit eines Lebensraumtyps bzw. einer prioritären Art bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung der für das Schutzgebiet aufgestellten Erhaltungsziele ergeben sollte, werden die detaillierten speziellen Ziele hier weiter erörtert.

Ziele für das Teilgebiet 3: Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins

In allen Naturschutzkögen sind die weitgehende Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer sowie eine gute Wasserqualität und eine möglichst naturnahe Gewässerdynamik zu erhalten.

In den Naturschutzkögen gibt es auf Einzelflächen unterschiedliche übergreifende Ziele:

In den **Sukzessionsflächen**, die nach der Eindeichung aussüßten, ist eine möglichst natürliche vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung mit einer ganz charakteristischen Dynamik von zunächst offenen Watt- und Vorlandflächen zu Röhrichten, Hochstauden und Gebüsch- und Waldformationen zu bis ggf. hin zum Auwald zu erhalten.

Die vorhandenen Wasserflächen werden sich als eutrophe Seen und überwiegend als eutrophe Flachseen entwickeln. Die angrenzenden Landflächen haben sich z. T. schon oder werden sich zu feuchten Hochstaudenfluren (Code: 6430, Subtyp 6431) entwickeln.

Im **Feuchtgrünland** ist das Ziel die Erhaltung einer von ehemaligen Prielen und Grüppen oder anderen Wasserläufen durchzogenen offenen bis halboffenen und von Gewässern geprägten Landschaft, die einzelne Schilfröhrichte und Weidengebüsche aufweist, als Bruthabitat für Wiesenvögel und Nahrungshabitat für Schwäne, Enten und Gänse, namentlich Nonnengänse. Typischerweise ist für die Feuchtgrünlandflächen ein gezieltes Management mit einer extensiven Mäh- oder Weidenutzung sowie sehr hohen Grundwasserständen durchzuführen.

Ziel in den durch Eindeichung künstlich entstandenen **Wasserflächen** ist, einen weitgehend gebietsspezifischen, den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Tidenhub und Tidenrhythmus zu erhalten, so dass sich typische Lebensgemeinschaften einschließlich der Salzwiesenbereiche entwickeln können.

Oberhalb der Dauerwasserfläche (dem Lebensraumtyp 1160 zuzuordnen) entwickeln sich je nach dem Salzwassereinfluss bzw. je nach den Wasserstandsschwankungen die für die Küste typischen Lebensraumtypen Queller-Watt (1310), Salzgrünland (1330) oder Kriechweidengebüsch.

2.4 Schutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

2.4.1 Übersicht

Das EG-Vogelschutzgebiet mit dem Namen „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ trägt die Nummer DE 0916-491. Es ist 463.907 ha groß und umfasst den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer einschließlich der Halligen, die Dünen- und Heidegebiete der Nordfriesischen Inseln sowie die Mündung der Untereider bei Tönning und der Godel auf Föhr. Einbezogen in das Gebiet sind auch verschiedene an den Nationalpark angrenzende Küstenstreifen und Köge. u.a. der Dithmarscher Speicherkoog. Die Lage des Gebietes kann Abb. 1 entnommen werden.

Das schleswig-holsteinische Wattenmeer ist geprägt durch den ständigen Wechsel zwischen Ebbe und Flut. Wichtige Elemente des Ökosystems sind Flachwasserbereiche der Nordsee, Wattströme, Priele, Watten, Außensände, Sandstrände, Primärdünen, Strandwälle, Nehrungen, Spülsäume, Muschelschillflächen, Salzwiesen, Halligen, Dünen, Heiden, Lagunen und Ästuar-Lebensräume.

Das Wattenmeer ist für eine Vielzahl von Wasservogelarten das wichtigste Rast- und Überwinterungsgebiet Europas auf dem Frühlings- und Herbstzug zwischen ihren Brutgebieten in Skandinavien bzw. der Arktis und den Winterquartieren in Westeuropa, am Mittelmeer und in Afrika. Das Gebiet erfüllt für mindestens 35 Wat- und Wasservogelarten die Kriterien für ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung nach der Ramsar-Konvention (Ramsar-Gebiet). Es ist zugleich ein bedeutendes Brutgebiet für Wat- und Wasservögel.

Im Speicherkoog Dithmarschen sind ausgedehnte Feuchtgrünländer und Röhrichte mit einzelnen Weidengebüschen sowie Süß- und Salzwasserflächen ausgeprägt. Sie sind Brut- und Rastplatz für Wiesen- und Küstenvögel sowie für Röhrichtbrüter. In international bedeutsamen Zahlen rasten hier Nonnengans, Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer und Grünschenkel.

2.4.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele wurden am 23.04.2007 im Amtsblatt Schleswig-Holstein veröffentlicht (MLUR 2007). Aktuelle Daten und die Erhaltungszustände liegen mit dem Standarddatenbogen (SDB) mit der letzten Aktualisierung von Mai 2017 vor:

Sie werden im Folgenden (gekürzt) wiedergegeben.

Auf Grund der Größe des Gebietes mit unterschiedlichen geomorphologischen Eigenschaften, der Besonderheiten der geographisch abgrenzbaren Teillebensräume sowie auf Grund der anthropogenen Historie erfolgt eine Unterteilung der Erhaltungsziele des Gesamtgebietes in folgende Teilgebiete:

1. Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen (Salzwiesen und Watten zwischen NP-Grenze und Deich/ Deckwerk/ Dünenfuß/ Abbruchkante/ MThw-Linie)

2. Nordfriesische Halligen (Langeneß, Oland, Hooge, Gröde, Nordstrandischmoor)

3. Nordfriesische Inseln

4. Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins

5. Ästuare / Flussmündungen

Die Vorhabensgebiete liegen außerhalb der Schutzgebiete, werden jedoch von ihnen umgeben. Die hier angrenzenden Teilgebiete sind Teilgebiet 4 (Köge) und Teilgebiet 1 (Wattenmeer). Auswirkungen auf die anderen Teilgebiete können ausgeschlossen werden, da sie sich in hinreichender Entfernung befinden. Im Folgenden werden daher die Erhaltungsziele und –gegenstände bezogen lediglich auf die Teilgebiete 1 und 4 näher erläutert.

2.4.2.1 Erhaltungsgegenstand des Vogelschutzgebietes

In der folgenden Tabelle werden die für die beiden betroffenen Teilgebiete relevanten Vogelarten mit besonderer Bedeutung und Bedeutung aufgeführt.

Tabelle 4: Erhaltungsgegenstand Vogelarten

TG 1 - Teilgebiet 1: Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen
TG 4 - Teilgebiet 4: Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins
fett: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie;
Br: Brutvogel; Ra: Rastvogel

EHZ: Erhaltungszustand der Population gem. Standard-Datenbogen (SDB): A –hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bis schlecht. *: nicht vorkommend als Rast- bzw. Brutvogel, -: keine Angabe gem. SDB

Überwinternde Arten werden zu den Rastvögeln gestellt

Vogelarten von <u>besonderer Bedeutung</u>:	**TG1**	**TG4**	**EHZ als Brutvogel**	**EHZ als Rastvogel**
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	Br	Br	B	*
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	Br	Br	A	*
Tordalk (*Alca torda*)	Ra		*	A
Spießente (*Anas acuta*)	Ra	Ra/Br	A	A/B
Löffelente (*Anas clypeata*)	Ra/Br	Ra/Br	B	A
Krickente (*Anas crecca*)	Ra	Ra/Br	-	A
Pfeifente (*Anas penelope*)	Ra	Ra/Br	B	A
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	Ra/Br	Ra/Br	-	A
Knäkente (*Anas quercedula)*		Br	*	B
Wiesenpieper (*Anthus pra*tensis)	Br	Br	A	*
Graureiher (*Ardea cinerea*)	Ra	Ra	*	A
Steinwälzer (*Arenaria interpres*)	Ra/Br	Ra	A	A
Sumpfohreule (*Asio flammeus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	-
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)	Br	Br	A	*
Ringelgans (*Branta bernicla*)	Ra	Ra	*	A
Nonnengans (*Branta leucopsis*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A

Vogelarten von <u>besonderer Bedeutung</u>:	**TG1**	**TG4**	**EHZ als Brutvogel**	**EHZ als Rastvogel**
Rauhfußbussard (*Buteo lagopus*)	Ra	Ra	-	A
Sanderling (*Calidris alba*)	Ra		-	A
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	Br/Ra	Br/Ra	C	A
Knutt (*Calidris canutus*)	Ra	Ra	*	A
Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)	Ra	Ra	*	A
Berghänfling (*Carduelis flavirostris*)	Ra	Ra	*	A
Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)		Ra/Br	C	-
Kornweihe (*Circus cyanus*		Ra	A	A
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)		Ra	*	A
Singschwan (*Cygnus cygnus*)		Ra	*	A
Ohrenlerche (*Eremophila alpestis*)	Ra	Ra	*	A
Merlin (*Falco columbarius*)	Ra	Ra	*	A
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	Ra/Br	Ra	A	A
Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*)	Ra		*	A
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	Ra	Ra/Br	B	A
Prachttaucher (*Gavia arctica*)	Ra		*	A
Sterntaucher (*Gavia stellata*)	Ra		*	A
Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*)	Br	Br	A	*
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	Ra	Ra/Br	B	A
Stelzenläufer (Himantopus himantopus)		Br	-	*
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Sturmmöwe (*Larus canus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A
Heringsmöwe (*Larus fuscus*)	Ra/Br	Ra/Br	B	A
Mantelmöwe (*Larus marinus*)	Ra/Br	Ra/Br	B	A
Zwergmöwe (*Larus minutus*)	Ra	Ra	A	A
Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A
Dreizehenmöwe (*Larus tridactylus Rissa tridactyla*)	Ra		*	A
Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*)	Ra	Ra	*	A
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	Ra/Br	Ra/Br	A	-
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	Br	Br	A	*
Trauerente (*Melanitta nigra*)	Ra		*	A
Mittelsäger (*Mergus serrator*)	Ra/Br	Ra/Br	B	-
Schafstelze (*Motacilla flava*)	Br	Br	-	-
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	Ra	Ra	A	A
Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)	Ra	Ra	*	A
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe)*		Br	A	*
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	Ra	Ra	*	A
Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Löffler (*Platalea leucorodia*)	Br	Ra	A	-
Schneeammer (*Plectrophenax nivalis*)	Ra	Ra	*	A
Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	Ra	Ra	*	A
Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)	Ra	Ra	*	A
Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)	Ra		-	A

Vogelarten von besonderer Bedeutung:	**TG1**	**TG4**	**EHZ als Brutvogel**	**EHZ als Rastvogel**
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)		Br	A	*
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*))	Ra/Br	Ra/Br	A	A
Eiderente (*Somateria mollissima*)	Ra/Br	Ra/Br	C	A
Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*)	Br	Br	A	*
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	Br	Br	A	*
Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A
Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*)	Ra/Br		A	-
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	Ra/Br	Ra/Br	B	A
Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)	Ra	Ra	*	A
Grünschenkel (*Tringa nebularia*)	Ra	Ra	*	A
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A
Trottellumme (*Uria aalge*)	Ra		*	A
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	A
b) Vogelarten von Bedeutung				
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)	Br	Br	A	*
Kornweihe (*Circus cyaneus*) (R)	Ra	Ra	A	A
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)		Br	A	*
Wachtelkönig (*Crex crex*)		Br	A	*
Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)	Br	Br	B	A
Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) (B)	Br		A	*
Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)		Br	A	*
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)		Br	A	*

2.4.2.2 Übergreifendes Schutzziel für das Gesamtgebiet

Der größte Teil des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres ist seit 1985 als Nationalpark geschützt. Oberstes Ziel ist hier die Erhaltung einer natürlichen Dynamik.

Der Nationalpark und die angrenzenden Küstengebiete bilden eine Einheit, die die wesentlichen Bestandteile des Ökosystems Wattenmeer umfasst. Das Gesamtgebiet und die engen Beziehungen zwischen den Teilbereichen des Gesamtgebietes sind zu erhalten. Brut- und Rastvögel der Halligen, Inseln und Köge nutzen die Watten und Wasserflächen des Nationalparks als Nahrungsgebiet. Halligen, Inseln und Köge sowie der Eiderbereich dienen als Brutgebiete und Hochwasser-Rastgebiete. Brutvögel der angrenzenden Gebiete wandern nach dem Schlupf der Jungvögel ins Wattenmeer und nutzen es als Aufzuchtgebiet. In dem überwiegenden Teil des Gebietes (Nationalpark, Teile der Köge und Flussmündungen) hat der Prozessschutz Vorrang. In Bereichen, die stark durch traditionelle menschliche Nutzung geprägt sind, wie Teile der Halligen und der eingedeichten Köge, soll gezieltes Management zu einem günstigen Erhaltungszustand der Vogelbestände führen. Beispiele hierfür sind die Erhaltung von Feuchtgrünland in den Kögen als Brut- und Rastgebiet für Vögel durch extensive Beweidung und die Gewährleistung hoher Wasserstände.

2.4.2.3 Ziele für das Teilgebiet 1 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen“

Im Nationalpark hat der Prozessschutz Vorrang vor allen anderen Naturschutzzielen und ist damit oberstes Erhaltungsziel (§ 2 Abs. 1 NPG). Diese Zielsetzung schließt die Erhaltung der standorttypischen Vogelwelt in ihrer natürlichen Dynamik ein.

Folgende übergreifende Ziele tragen dem Grundgedanken des Prozessschutzes Rechnung:

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen geomorphologischen Dynamik,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, insbesondere von Flachwasserbereichen, Wattströmen, Prielen, Watten, Außensänden, Sandstränden, Primärdünen, Strandwällen, Nehrungen, Spülsäumen, Muschelschillflächen, Salzwiesen, Dünen, Heiden, Lagunen und Flussmündungs-Lebensräumen in natürlicher Ausprägung und Halligen,
- der ökologischen Wechselbeziehungen mit dem terrestrischen, limnischen und marinen Umfeld,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse,
- einer möglichst hohen Wasserqualität,
- von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen,
- des Tideeinflusses mit der charakteristischen Salz-, Brack- und Süßwasserzonierung der Lebensgemeinschaften im Eider- und Elbmündungsbereich.

Ziele für Vogelarten

Aufgrund des übergreifenden Ziels des Prozessschutzes werden im Nationalpark Artenschutzziele nur indirekt verfolgt. Die Ziele für Vogelarten sind Ziele, die dem Prozessschutzgedanken Rechnung tragen, und gelten grundsätzlich für alle in dem Teilgebiet vorkommenden Vogelarten. Sie entsprechen den grundsätzlich bereits im Trilateralen Wattenmeerplan von Stade 1997 formulierten Zielen:

Erhaltung

- von geeigneten Brut-, Aufzucht-, Mauser-, Durchzugs-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebieten von ausreichender Größe bei Gewährleistung natürlicher Fluchtdistanzen,
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Brut-, Nahrungs-, Mauser- und Rastplätzen, insbesondere Freihaltung von hohen vertikalen Fremdstrukturen,
- von störungsfreien Hochwasserrastplätzen für Wat- und Wasservögel sowie Mausergebieten, insbesondere für Brandgans, Eiderente und Trauerente,
- natürlichen Bruterfolgs,
- natürlicher Nahrungsverfügbarkeit:

  Erhaltung

  - der natürlichen Vorkommen von Benthosorganismen als Nahrung für Wat- und Wasservögel,
  - der natürlichen Vorkommen der Seegraswiesen und ihrer Dynamik als Nahrungsgebiete für Ringelgänse und Pfeifenten,

  - der natürlichen Vorkommen der Quellerbestände als Nahrung für Gänse, Enten und Singvögel,
  - der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) als Nahrungsgebiet für Gänse und Enten,
  - von natürlich vorkommenden Muschelbeständen mit standortgerechter Begleitfauna, u. a. als Nahrungsgrundlage für Trauer- und Eiderente,
  - einer natürlichen Fischfauna als Nahrungsgrundlage für Seetaucher und andere fischfressende Arten,
- der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) als Brut- und Rastgebiet von Küstenvögeln,
- von störungsfreien vegetationsarmen Sand-, Kies- und Muschelschillflächen durch Gewährleistung der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik, insbesondere als Brutplatz für Seeregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Fluss- und Küstenseeschwalbe,
- der marinen und limnischen Durchzugs- und Rastlebensräume für die Zwergmöwe in der Elbmündung,
- der Brutlebensräume der Lachseeschwalbe in den Vorländern der Unterelbe,
- der Brutlebensräume für den Alpenstrandläufer (Calidris alpina schinzii) in den Sandsalzwiesen bei St. Peter-Ording,
- des Offshore-Bereiches als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten wie Seetaucher und Meeresenten,
- der Möglichkeit, dass sich die Seevogel- und Entenbestände entsprechend der hydrografischen Bedingungen, der Dynamik des Wasserkörpers und der Benthosbestände sowie des wechselnden Nahrungsangebotes verlagern können,
- Vermeidung von zusätzlicher Vogelmortalität durch Beifang in der Fischerei,
- von störungsarmen Bereichen ohne Unterwasserlärm und ohne thermische oder elektrische/ magnetische Emissionen, die zu Schädigungen der Fauna führen können.

2.4.2.4 Ziele für das Teilgebiet 4: „Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins“

Die Erhaltung der Brut-, Rast- und Mauserbestände und die Erhaltung der Funktion der Köge als Nahrungsgebiet sind wesentliche Ziele in diesem Teilbereich. In allen Naturschutzkögen ist die weitgehende Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer zu erhalten.

Insbesondere sind die weitgehend ungestörten Flugbeziehungen zwischen den in das Gebiet einbezogenen Naturschutzkögen und den angrenzenden Teilbereichen des Vogelschutzgebietes, insbesondere des Wattenmeers zu erhalten. Zum Schutz der vorkommenden (Groß-)Vögel sind alle Naturschutzköge von vertikalen Strukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten; ihr unverbauter Zustand und die ungestörten Ruhezonen sind zu erhalten.

Grundsätzlich sind in den Gebieten und in angrenzenden Gebieten eine gute Wasserqualität und eine möglichst naturnahe Gewässerdynamik zu erhalten.

Für die charakteristischen Lebensgemeinschaften in den Naturschutzkögen gelten folgende übergreifenden Erhaltungsziele.

In den **Sukzessionsflächen**, die nach der Eindeichung aussüßten, ist eine möglichst natürliche vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung mit einer ganz charakteristischen Dynamik von zunächst offenen Watt- und Vorlandflächen zu Röhrichten, Hochstauden und Gebüsch- und Waldformationen zu erhalten.

Ziele für die Arten der Sukzessionsflächen

(Tüpfelralle, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bartmeise)

Erhaltung

- der Sukzession der Vegetation
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche
- der möglichst natürlichen geomorphologischen Dynamik
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse

Im **Feuchtgrünland** ist das Ziel die Erhaltung einer von ehemaligen Prielen und Grüppen oder anderen Wasserläufen durchzogenen offenen bis halboffenen und von Süßwasser geprägten Landschaft, die einzelne Schilfröhrichte und Weidengebüsche aufweist, als Bruthabitat für Wiesenvögel und Nahrungshabitat für Schwäne, Enten und Gänse, namentlich Nonnengänse.

Ziele für die Arten des Feuchtgrünlandes

(Zwergschwan, Nonnengans, Pfeifente, Spießente, Krickente, Knäkente, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Feldlerche, Wiesenpieper, Schafstelze, Braunkehlchen)

Ziel ist, die offene Feuchtwiesenlandschaft mit Management als Bruthabitat für Wiesen- und Küstenvögel und als Nahrungsflächen sowie Rastflächen für Gänse, Schwäne und Enten zu erhalten, im Einzelnen:

Erhaltung

- von großen, zusammenhängenden, offenen Grünlandflächen mit ausreichend Wasser gesättigtem Boden (feuchtes Grünland) in extensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie kleinflächigen Bereichen mit Schilf und Hochstaudenfluren als Brut- und Nahrungshabitat
- kleiner offener Wasserflächen wie Blänken und Mulden in Verbindung mit dem Grünland. eines ganzjährigen hohen Wasserstandes in den Gräben und alten Prielen sowie eines hohen Grundwasserstandes, mit im Winter zum Teil überstauten Teilflächen
- von störungsfreien Brutbereichen während der Ansiedlung und Brut.

In den **Lagunen** ist das Ziel, die jeweils typischen Meeresbuchten mit einem gebietsspezifischen eingeschränkten Salzwasser- und Tier- und Pflanzenaustausch mit dem Wattenmeer zu erhalten. Das gesamte Management der künstlichen Lagunen ist möglichst den natürlichen Vorgängen anzupassen und mit einem weitgehend gebietsspezifischen Tidenhub und Tidenrhythmus und einer möglichst natürlichen Dynamik zu erhalten, so dass sich typische Lebensgemeinschaften der Lagunen entwickeln können.

Ziele für die Arten der Lagunen

(Eiderente, Wanderfalke, Säbelschnäbler, Seeregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Knutt, Pfuhlschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Steinwälzer, Zwergmöwe)

Erhaltung

- vom Meer beeinflusster Gewässer und deren Verbindungen zur Nordsee
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer
- der prägenden Sediment- und Strömungsverhältnisse sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten und Pioniergesellschaften.
- von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen (Seeschwalben)
- störungsarmer Hochwasserrastplätze, Mausergebieten und Nahrungsflächen mit günstiger Nahrungsverfügbarkeit
- von möglichst ungestörten Beziehungen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen

Ziele für Arten der Röhrichte

(Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Rohrschwirl, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Bartmeise)

Erhaltung

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten, Weidengebüschen und Verlandungszonen sowie vielfältigen und großen Übergangsbereichen.
- ungestörter Brutbereiche während der Ansiedlung und Brut.
- von Verlandungszonen, Gewässerflächen und extensiv genutztem Feuchtgrünland als Nahrungsgebiete, insbesondere in der Umgebung der Brutplätze
- eines ausreichend hohen Wasserstands
- lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte (Schilfrohrsänger)
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel, Bartmeise, Rohrschwirl)
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze während der Ansiedlung und Brut (Rohrdommel)
- von Brackwasser-Röhrichten und Gewässerverlandungszonen früher Sukzessionsstadien mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen (Blaukehlchen)

Rast-, Mauser- und Nahrungsgebiet für Wat -und Wasservögel

Erhaltung

- der Köge als störungsarme Rast-, Mauser- und Nahrungsgebiete für Wasser- und Watvögel an der Nordseeküste, u. a. mit störungsarmen Flachwasserbereichen, kurzrasiger Randvegetation sowie Misch- und Schlickwattflächen
- von störungsarmen Schlafplätzen, insbesondere Sandbänke, Überschwemmungsflächen und Flachwasserbereiche.
- kurzrasiger Flächen als Nahrungsgebiet mit günstiger Nahrungsverfügbarkeit für Gänse, Schwäne, Enten und andere Wasservögel sowie als Rastplatz, insbesondere Hochwasserrastplatz für Watvögel
- einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik und geomorphologischen Küstendynamik

2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein nationaler Managementplan liegt im Wirkbereich der Vorhaben für die Teilgebiete Wöhrdener Loch und Kronenloch für beide Schutzgebiete vor (MELUR 2015).

Der Maßnahmenplan gliedert das Gebiet in Teilgebiet 1 (FFH-Gebiet Wöhrdener Loch und das umgebende Vogelschutzgebiet einschließlich des Mielespeichers nördlich der Straße zum Meldorfer Hafen) und Teilgebiet 2 mit dem Kronenloch und das umliegende Vogelschutzgebiet südlich der Hafenstraße.

Bereits in Abb. 2 und Abb. 3 wurden die Lebensraumtypen im Umfeld der Vorhaben aus dem Managementplan dargestellt.

Neben Maßnahmen zum Flächenmanagement (Beweidung durch Koniks, Entbuschung / Gehölzentnahmen, Pflegemahd) und zur Wasserwirtschaft (Wasserstau, Wasserregulierung, Schaffung von Blänken, simulierter Tidenhub im Kronenloch) sind auch besucherlenkende Maßnahmen von Bedeutung (Konzentrierung von Vogelbeobachtungen in speziellen Hütten). Im Kronenloch wurden gem. Managementplan regelmäßig Sichtschneisen zu den Kleingewässern für eine bessere Vogelbeobachtung in das Weiden- / Sanddorngebüsch eingeschnitten. Weiterhin wurden Bänke und Tische aufgestellt.

Die weiteren Maßnahmen im Teilgebiet 1 Wöhrdener Loch mit Mielespeicher und Grünlandflächen sehen im Managementplan eine weitere extensive Grünlandbewirtschaftung mit Beweidung und Mahd vor, Maßnahmen zum Wassermanagement (Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse, Erreichen höherer Wasserstände bis zum Ende der Brutzeit und Schaffung von Wechselwasserzonen), Gehölzentnahmen zur Minimierung von Ansitzwarten und Deckung von Prädatoren und Neuanlage von Grünland am Mielespeicher.

Im Teilgebiet 2 am Kronenloch ist als Ziel der Salzwasserzulauf aufrechtzuerhalten. Die Röhrichte und Gehölze im Kronenloch sind zu erhalten.

Weitere Entwicklungsmaßnahmen wie z.B. Prädationsmanagement, Zaunab- oder umbau, Schaffung von Mähwiesen innerhalb beweideter Flächen und sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind ohne Belang für die Vorhaben.

Im Managementplan ist unter Punkt 6.4.1 eine funktionelle Aufwertung des Nationalparkhauses Wattwurm (Sanierung, Erweiterung) genannt. Weiterhin sind auch weitere Maßnahmen zur Besucherlenkung (Erhaltung und Pflege von Informationstafeln, Beobachtungshütten, Tischen, Bänke, regelmäßige Müllbeseitigung) aufgeführt.

Im Folgenden werden Ausschnitte aus dem Maßnahmen- und Zielplan des Managementberichtes für die einzelnen Vorhabensbereiche dargestellt.

Vorhabensgebiet Nordermeldorf

Der Zielplan zeigt für das Grünland im Bereich des Parkplatzes Nordermeldorf gehölzfreies, kurzrasiges Grünland für Wiesenvögel mit hohen Wasserständen. Punktuell ist der Erhalt wertvoller Pflanzenbestände festgelegt.

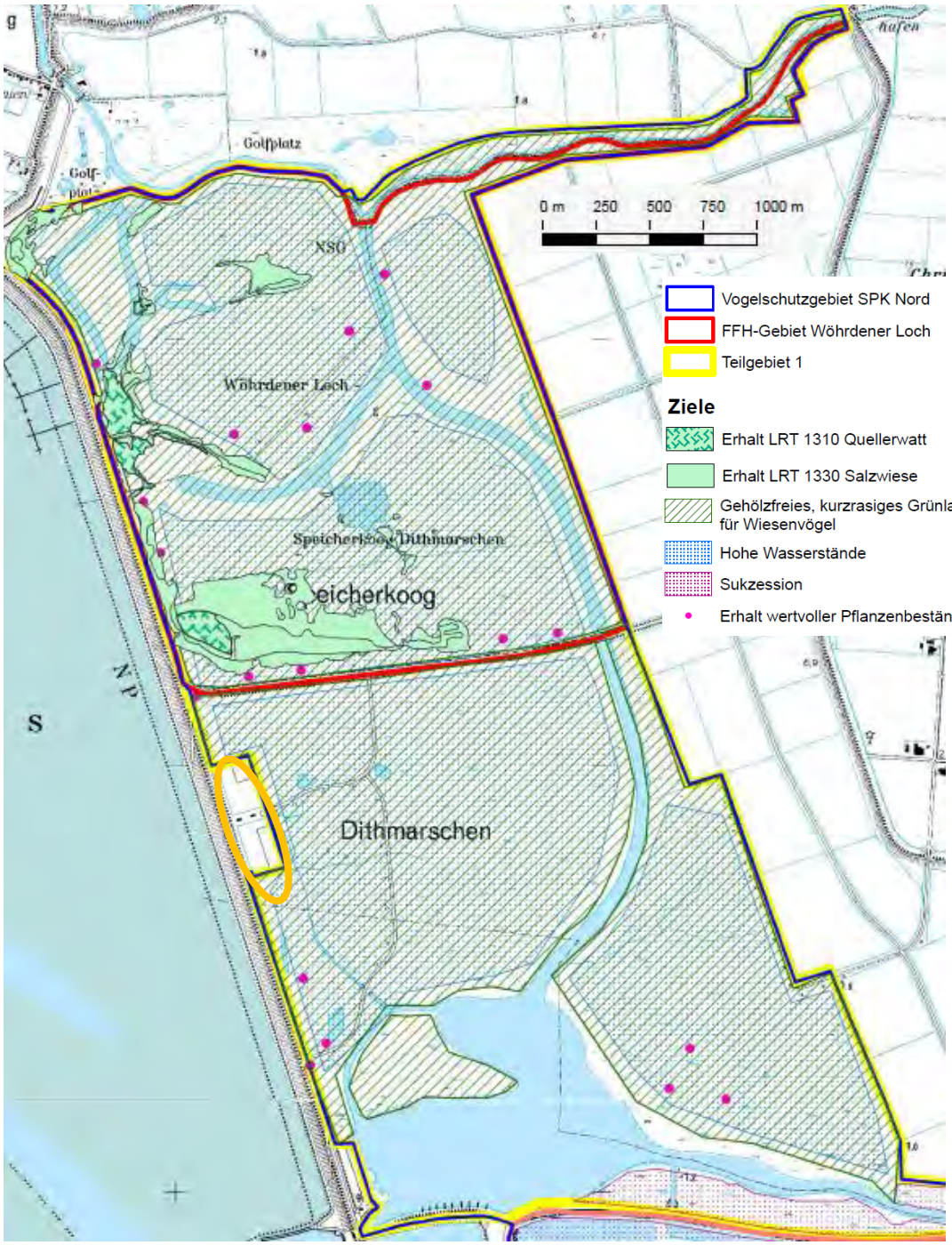


Abb. 5: Managementplan Karte 3a: Ziele, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf
(MELUR 2015), orange Ellipse: Vorhabensgebiet Nordermeldorf (schematisch)

Die Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens in Nordermeldorf (Abb. 5, Abb. 6) betreffen das Grünlandmanagement der angrenzenden Grünländereien. Diese sind extensiv zu beweiden, Gehölzflächen sind zu entfernen, Wegränder spät zu mähen, der Zaun auf der Nordseite vom Dritten Querweg ist weiter nach Süden zu versetzen.

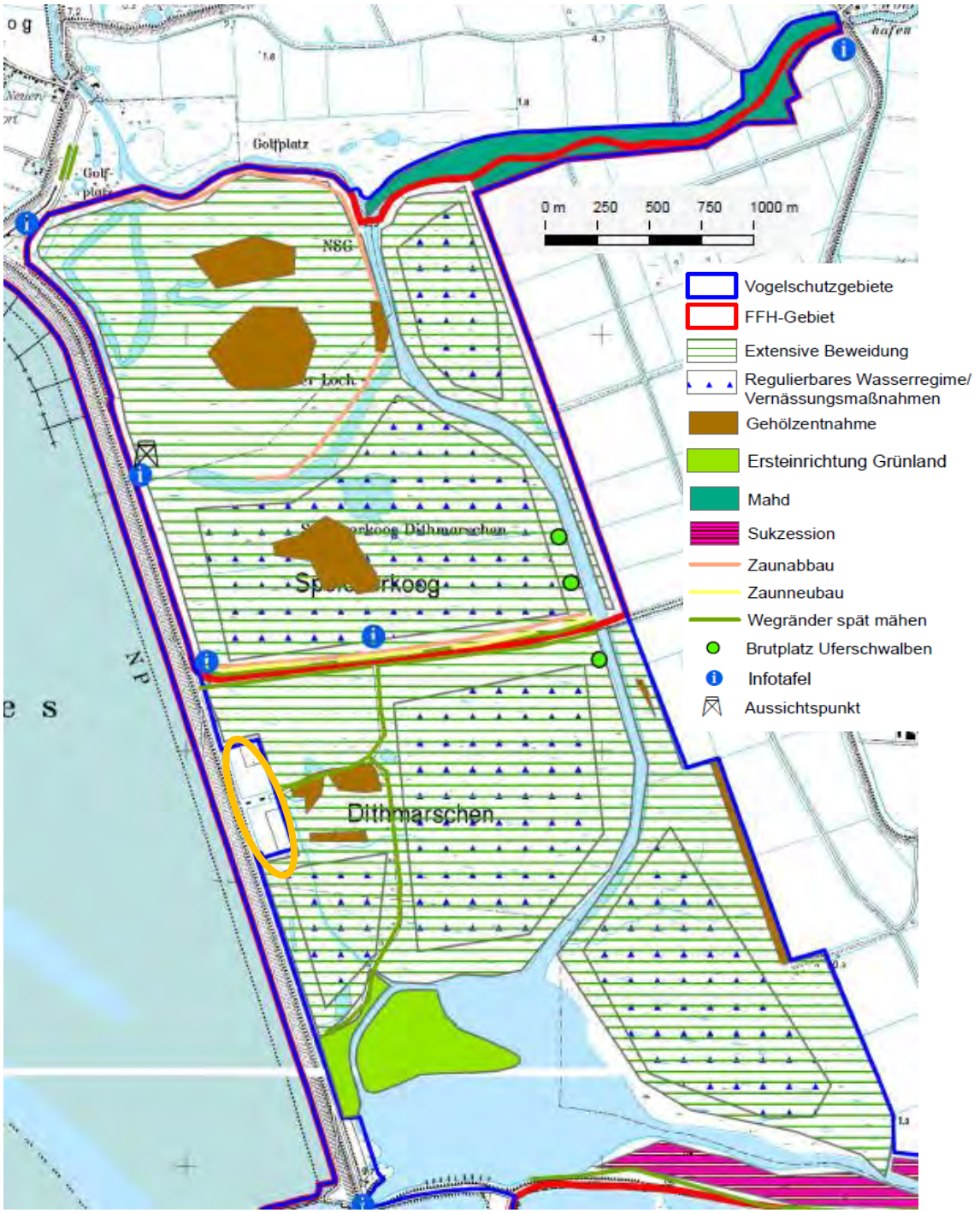


Abb. 6: Managementplan Karte 3c: Maßnahmen, Ausschnitt Nord / Nordermeldorf
(MELUR 2015), orange Ellipse: Vorhabensgebiet Nordermeldorf (schematisch)

Vorhabensgebiete Elpersbüttel und Meldorf

Ziele (s. Abb. 7) im Umfeld der Vorhaben in Elpersbüttel und Meldorf sind die Sukzession sowie der Erhalt der Salzwiese und wertvoller Pflanzenbestände südlich vom Vorhabensgebiet Elpersbüttel.

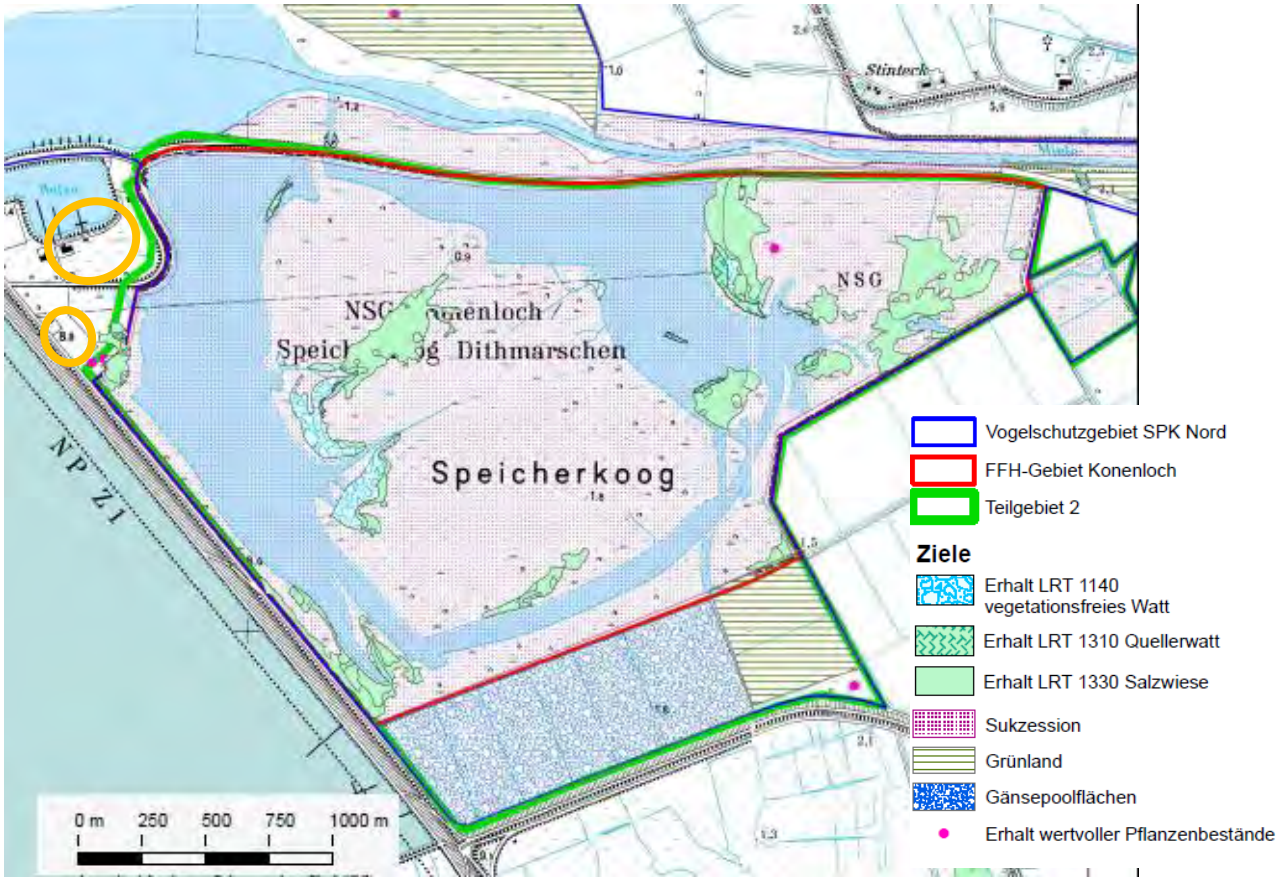


Abb. 7: Managementplan Karte 3b: Ziele, Ausschnitt Elpersbüttel und Hafen Meldorf
(MELUR 2015), orange Ellipsen: Vorhabensgebiete Meldorf und Elpersbüttel (schematisch)

Konkrete Maßnahmen (Abb. 8) sind überwiegend thematisch der Besucherlenkung zuzuordnen. Weiterhin ist eine Verbesserung des Wasseraustausches zwischen dem Kronenloch und der Nordsee herzustellen, um den Salzgehalt und die Wasserstandsschwankungen im Kronenloch zu erhöhen. Hierfür liegt ein separates Gutachten (GFN 2018) vor. Um das Ziel der Entwicklung und Erhaltung des Salzwasserbiotops Kronenloch zu erreichen, wird eine Vergrößerung des Durchlassbauwerkes vorgeschlagen. Hierdurch wird ein anzustrebender Tidenhub von 1m innerhalb kürzerer Zeit als bisher erreicht.

Die Erneuerung des Salzwasserzulaufs zum NSG Kronenloch wird aus Kostengründen mittel- bis langfristig nicht umgesetzt (mdl. Mitteilung Kommunalunternehmen Dithmarschen Januar 2020).

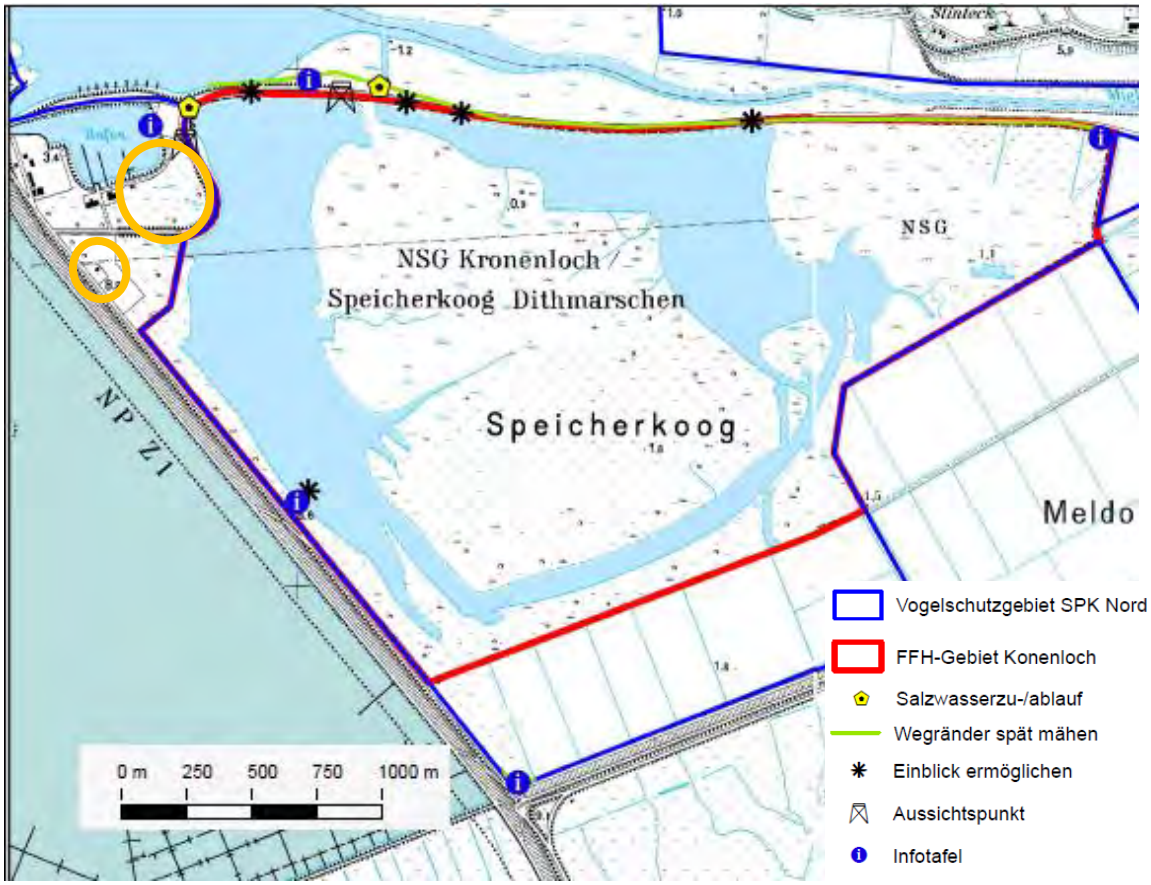


Abb. 8: Managementplan Karte 3d: Ziele, Ausschnitt Elpersbüttel und Hafen Meldorf
(MELUR 2015), orange Ellipsen: Vorhabensgebiete Meldorf und Elpersbüttel (schematisch)

Darüber hinaus werden Monitoring sowie auch das Gebietsmanagement durch das Abkommen der Anrainerländer Deutschland, Niederlande und Dänemark im Rahmen des Trilateralen Wattenmeerprogramms (Trilateral Monitoring and Assessment Programme – TMAP) festgelegt.

Dieser Trilaterale Wattenmeerplan steht unter dem Leitgedanken, so weit wie möglich ein natürliches und sich selbst erhaltendes Ökosystem zu erreichen, in dem natürliche Prozesse ungestört ablaufen können. Damit soll der Schutz von Watten, Salzwiesen, Stränden und Dünen erreicht werden. Er steckt den Rahmen für ein integriertes Management, das als Grundlage für weitere Projekte und Maßnahmen auf lokaler Ebene dient. Zuletzt wurde der überarbeitete Wattenmeerplan 2010 auf der 11. Regierungskonferenz in Sylt verabschiedet (CWSS 2010).

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Die beiden hier zur Prüfung behandelten Schutzgebiete stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang und sind in großen Bereichen deckungsgleich.

Eine enge funktionale Beziehung besteht weiterhin insbesondere für Tierarten (Wasservögel, Meeressäuger und Fische) sowie auch Lebensräume des

Wattenmeeres in Beziehung zu anderen Natura-2000-Gebieten im Wattenmeer, die in den Bundesländern Hamburg und Niedersachsen liegen. Zudem stehen auch Flüsse und Ästuare in enger funktionaler Beziehung zum Wattenmeer. Hier sind folgende weitere Natura-2000-Gebiete zu nennen:

Tabelle 5: Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000 Gebieten

FFH: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung, FFH-Gebiet
EGV: Besonderes Schutzgebiet, Vogelschutzgebiet
HH: Hamburg, NI:Niedersachsen, SH: Schleswig-Holstein

Natura 2000	Nummer	Name	Bundes-land
FFH	DE 2016-301	Hamburgisches Wattenmeer	HH
EGV	DE 2016-401	Hamburgisches Wattenmeer	HH
FFH	DE 2018-331	Unterelbe	NI
EGV	DE 2121-401	Unterelbe	NI
EGV	DE 2210-401	Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	NI
FFH	DE 2306-301	Niedersächsisches Wattenmeer	NI
FFH	DE 2323-392	Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen	SH
EGV	DE 2323-401	Unterelbe bis Wedel	SH
FFH	DE 2526-305	Hamburger Unterelbe	HH

3. Brut- und Rastvogeluntersuchungen

Das Ergebnis der FFH-Vorprüfungen (LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB 2016 a, b, c) im Rahmen der Änderungen der Flächennutzungspläne und Landschaftspläne für die Gemeinden hatte zum Ergebnis, dass nach derzeitigem Kenntnisstand die Vorhaben mit den Natura-2000-Gebieten voraussichtlich verträglich sind, die Datenlage jedoch für eine genauere Beurteilung nicht ausreichend und detailliert war.

Im Rahmen der Konkretisierung auf B-Plan-Ebene wurden daher ausführliche Rast- und Brutvogeluntersuchungen im Wirkbereich der Vorhaben durchgeführt (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021), um die Auswirkungen der Vorhaben in Bezug auf den tatsächlich vorkommenden Vogelbestand zu konkretisieren und spezifische Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ermitteln.

Diese Bestandserfassung ist der FFH-Prüfung in der Anlage beigefügt. Im Folgenden werden die Methodik sowie die Ergebnisse kurz zusammengefasst. Für die detaillierten Ergebnisse wird auf den Bericht verwiesen.

3.1 Brutvögel

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes betrifft die einzelnen vier Vorhabensgebiete sowie auch den umgebenden prognostizierten Wirkbereich. Um die Wirkungen eines möglicherweise zunehmenden Verkehrs zu berücksichtigen, wurden auch die Randbereiche der Hafenstraße, der Deichstraße sowie des Dritten Querwegs im Norden in einer Entfernung von mindestens 200 m im Offenland (Ausnahme: im Offenland brütende Singvögel wie Feldlerche und Wiesenpieper – bis 150 m) und 100 m in von Gehölzen bestandenen Bereichen kartiert.

Die Erfassung wurde an 8 Terminen im Zeitraum von April bis Juni 2019 inklusive drei nächtlicher Begehungen durchgeführt und erfolgte in der Methodik nach SÜDBECK ET AL. 2005.

Im Folgenden wird eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse für die sechs einzelne Teilgebiete (s. Abb. 9**)** des Gesamterfassungsraumes vorgenommen (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021).

Teilfläche A: Diese Teilfläche des Untersuchungsgebiets wird von der unversiegelten, weitgehend von einer intensiv gepflegten Wiese bedeckten Parkplatzfläche der Badestelle Nordermeldorf eingenommen und entspricht dem ursprünglichen Vorhabensgebiet in Nordermeldorf. Randlich und auch zur Gliederung des Parkplatzes stehen ca. 3 bis 4 m hohe und ca. bis zu 10 m breite Windschutzgehölze. Im Zentrum der Fläche befinden sich zwei Gebäude mit einem Kiosk und öffentlichen Toiletten. Der gesamte Bereich ist für Touristen und Besucher zugänglich und gehört demnach zu den relativ intensiv touristisch genutzten Bereichen des Gebiets.

Teilfläche B: Die Teilfläche B beschreibt das Hafengelände, welches überwiegend von dem Betriebshof des LKN und Gewerbeflächen sowie einem Parkplatz im Norden und dem NABU-Informationshaus „Wattwurm“ eingenommen wird. Hier befinden sich die Geltungsbereiche der B-Pläne 66 und 71 der Stadt Meldorf. Größere Bereiche sind versiegelt bzw. teilversiegelt, östlich der Gewerbeflächen kommt auch eine zum Teil feuchte bis nasse Gras- und Staudenflur vor. Im Meldorfer Hafen gibt es Liegeplätze für Sportboote mit mehreren Bootsstegen.

Teilfläche C: Die Teilfläche C beschreibt die Fläche des Parkplatzes der Badestelle Elpersbüttel mit dem Geltungsbereich des B-Plan 10 mit der südlich angrenzenden brachliegenden Staudenflur und dem östlich angrenzenden Sumpfwald (bis zu 10 Meter hohes Weidenfeuchtgebüsch), welcher bis an das Ufer des Kronenlochs heranreicht. Die Parkplatzfläche ist weitgehend unversiegelt (Wiese und Schotter), die Parkplatzreihen sind teilweise durch dichtes Gebüsch voneinander abgegrenzt. Zentral auf der Fläche befinden sich ein Gebäude mit Kiosk und öffentlichen Toiletten. Die gesamte Parkplatzfläche und der Bereich des Kiosks gehören zu den intensiv touristisch genutzten Bereichen des Untersuchungsgebiets.

Teilfläche D: Die Teilfläche D wird zu etwa zwei Dritteln von einem größeren (gut 2 ha), dichten Weidengebüsch-Komplex eingenommen. Die restliche Fläche ist von Landröhricht bestanden. Durch das Weidengebüsch und an dem Röhricht entlang führt der Lehrpfad der NABU-Station „Wattwurm“ in Form eines Bohlenwegs.

Teilfläche E: Die Teilfläche E beschreibt den Verlauf der Hafenstraße (Zufahrtsstraße von Meldorf aus zum Hafen) und der angrenzenden Biotopstrukturen. Die Hafenstraße verläuft teilweise in geringer Distanz entlang der Ufer des Kronenlochs und des Meldorfer Hafenstroms, welcher in das Miele Speicherbecken übergeht. Teils besteht eine Sichtbeziehung zwischen Straße und Gewässern, teils sind beide Bereiche durch dichtes Sanddorn- und Weidengebüsch gegeneinander abgeschirmt.

Teilfläche F: Diese Teilfläche des Untersuchungsgebiets wird von großflächigen, beweideten Offenlandbereichen eingenommen. Die Fläche ist nahezu frei von Vertikalstrukturen. Durchschnitten wird diese Teilfläche von der Deichstraße, welche auch den Meldorfer Hafen mit der Badestelle Nordermeldorf verbindet. Außerdem ist die Fläche von einem Prielsystem durchzogen, welches primär aus einem großen Hauptpriel und weiteren relativ kleinen Prielen besteht. Weiterhin gibt es mehrere Blänken, welche teils stetig und teils temporär Wasser führen. Eine davon wird „Odinsloch“ genannt und befindet sich am südlichen Ende des Offenlands. Im südlichsten Teil der Fläche F ist die Uferzone des Miele Speicherbeckens von einem breiten Röhrichtsaum bestanden.

Abb. 9: Einteilung des Brutvogelerfassungsgebietes in Teilgebiete
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Insgesamt wurden 56 Brutvogelarten verschiedener ökologischer Gilden festgestellt. Die Einteilung in die Gilden orientiert sich am Lebensraumtyp der jeweiligen Arten. Für die Arten, die in den Erhaltungszielen des VSG genannt werden, sind die Abbildungen der Brutvorkommen aus dem Bestandstext der ARGE BRUT- UND RASTVOGEL-ERFASSUNG übernommen worden.

Wiesenvögel

Festgestellt wurden die Arten Austernfischer, Rotschenkel (RL SH V), Uferschnepfe (RL SH 2), Kiebitz (RL SH 3), Feldlerche (RL SH 3), und Wiesenpieper (RL SH V). Die Anzahl der Brutpaare beträgt 21,3% des Gesamtbestandes der festgestellten Brutpaare. Besonders hoch war die Anzahl der Brutpaare der Feldlerche (65 BP), auch Kiebitze (23 BP), Austernfischer (14 BP im Offenland) und Wiesenpieper (15 BP) sind zahlreich präsent. Die Arten wurden erwartungsgemäß überwiegend in Teilgebiet F erfasst (alle sechs Arten vorhanden). Einzelne Austernfischer brüten auch im Zusammenhang mit baulichen Anlagen in Teilgebiet B und C, ein Feldlerchenrevier

wurde im Gebiet E festgestellt. Uferschnepfe und Rotschenkel kommen jeweils mit 5 Brutpaaren im Offenland vor und nutzen bevorzugt die feuchteren Bereiche des Offenlandes wie Blänken, in denen teils durchgehend Wasser steht, und Priele. Diese Stellen sind auch besonderer Anziehungspunkt für Nahrung suchende Wiesenlimikolen. Einige dieser Stellen liegen im näheren Umfeld der Straßen. Ein Großteil dieser Arten ist in Schleswig-Holstein gefährdet. Von den in den Erhaltungszielen genannten Arten (vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 5.3.2.2) sind hier Austernfischer, Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Wiesenpieper zu nennen.

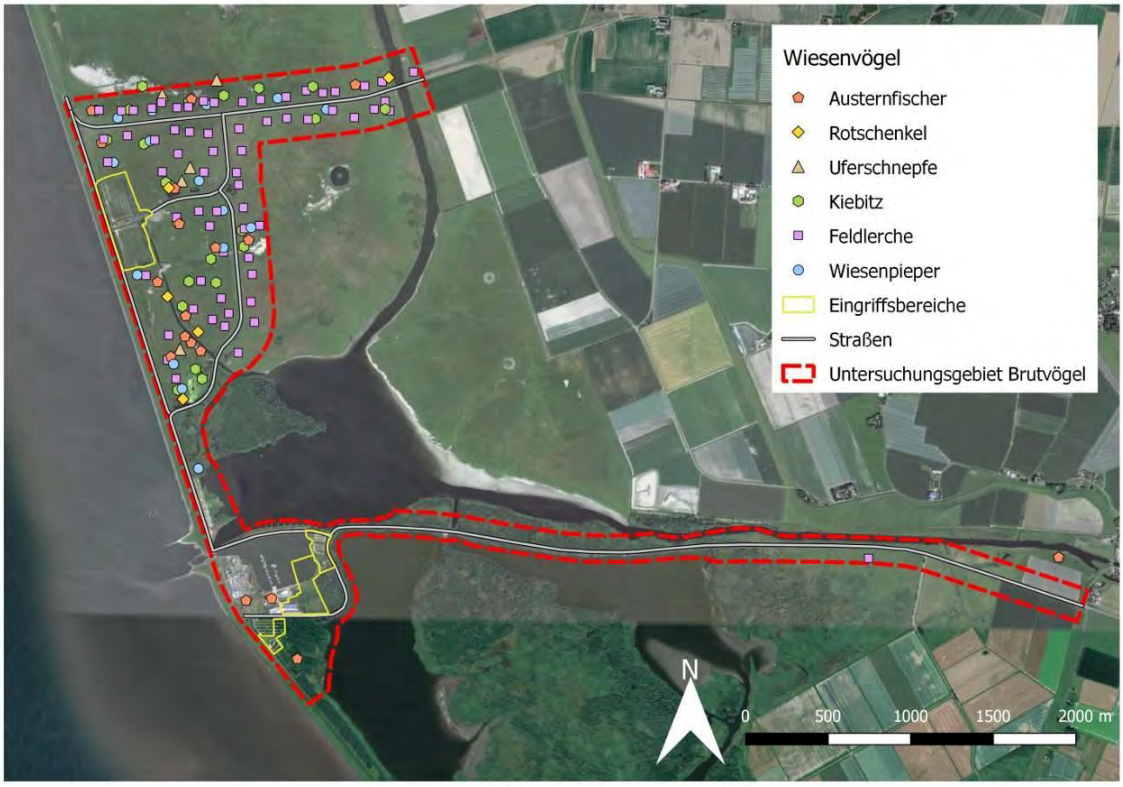


Abb. 10: Brutreviere von Wiesenvögeln im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Wasservögel

Diese Arten machen nur einen kleinen Teil von 3,6% am Gesamtbestand der Brutpaare aus. Sie kommen insbesondere im Bereich der Gewässerufer und Blänken vor, diese befinden sich im Untersuchungsgebiet überwiegend in Teilbereich F im Bereich von Offenland. Insgesamt wurden mit Blässralle, Brandgans, Graugans, Höckerschwan, Löffelente, Reiherente, Schnatterente und Stockente 8 Arten dieser Gilde kartiert. Alle festgestellten Arten sind in Schleswig-Holstein nach der gültigen Roten Liste ungefährdet.

Es wird vermutet, dass ein größerer Teil der Wasservögel außerhalb des Untersuchungsgebietes an den ungestörteren Ufern des Kronenlochs oder im Miele-

Speicherbecken vorkommt. Einzelne Reviere kommen auch an der Deichstraße (Teilgebiet E) und im Bereich des Hafens (Teilgebiet B) vor. Eine besondere Verantwortung trägt Schleswig-Holstein für die Brandgans, die Löffelente und die Schnatterente. Die Brutpaarzahlen aller drei Arten sind im Untersuchungsgebiet verhältnismäßig gering, eine besondere Bedeutung ist hier nicht abzuleiten.

Aus den in den Erhaltungszielen genannten Arten (vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 5.3.2.2) sind hier Brandgans und Löffelente zu nennen.

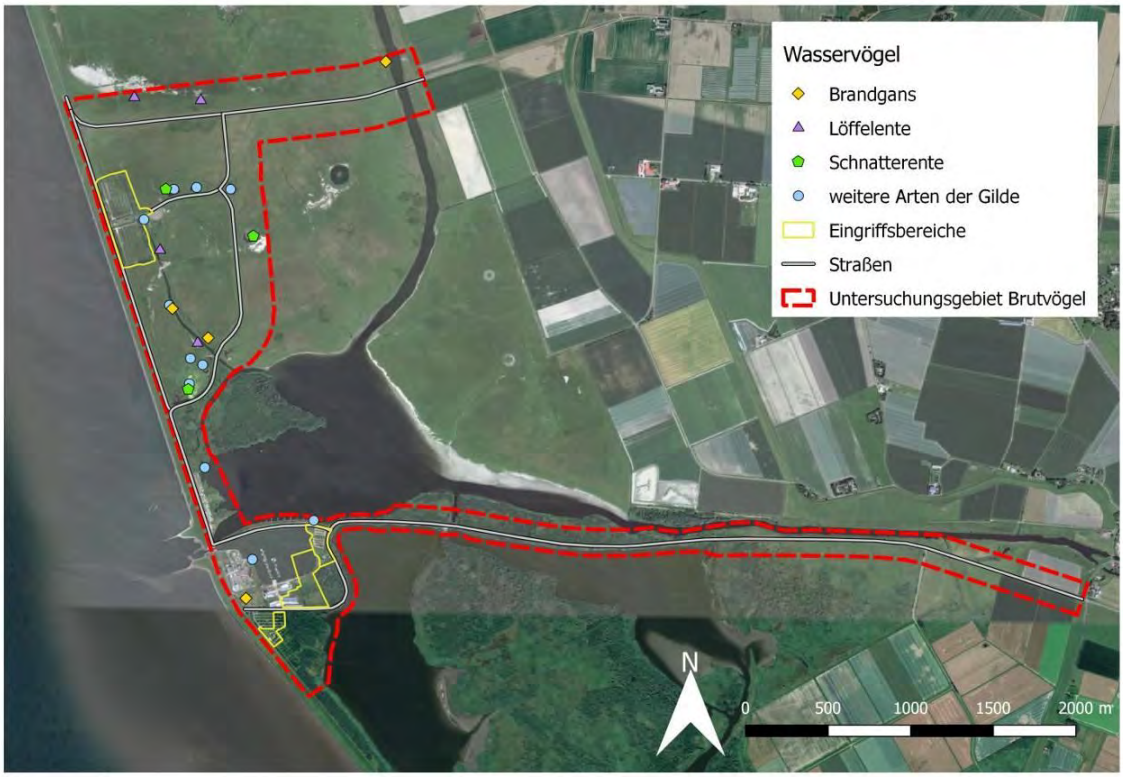


Abb. 11: Brutreviere von Wasservögeln im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Röhrichtarten

Mit Bartmeise, Blaukehlchen, Kuckuck (RL SH: V), Rohrammer, Schilfrohrsänger und Teichrohrsänger wurden 6 Röhrichtarten festgestellt, die insgesamt 8,3 % des Gesamtbestandes ausmachen. Schwerpunkte von Röhrichtbrütern liegen in zusammenhängenden Röhrichten zwischen Miele und Hafenstraße (Teilgebiet E), weitere Brutvorkommen wurden auch in Röhrichten in den Gebieten A (Brachestadium auf dem Parkplatz Nordermeldorf im Nordosten), D (Bereich NABU Lehrpfad) und F (Ufer Mielebecken) festgestellt. Das in Anhang I der VRL geführte Blaukehlchen kommt in allen Bereichen vor und nutzt damit auch Bereiche, die relativ nah an der Straße (unter 50 m Entfernung) liegen. Alle festgestellten Arten sind in Schleswig-Holstein nach der gültigen Roten Liste ungefährdet.

Aus den in den Erhaltungszielen genannten Arten (vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 5.3.2.2) sind hier Blaukehlchen und Schilfrohrsänger zu nennen.

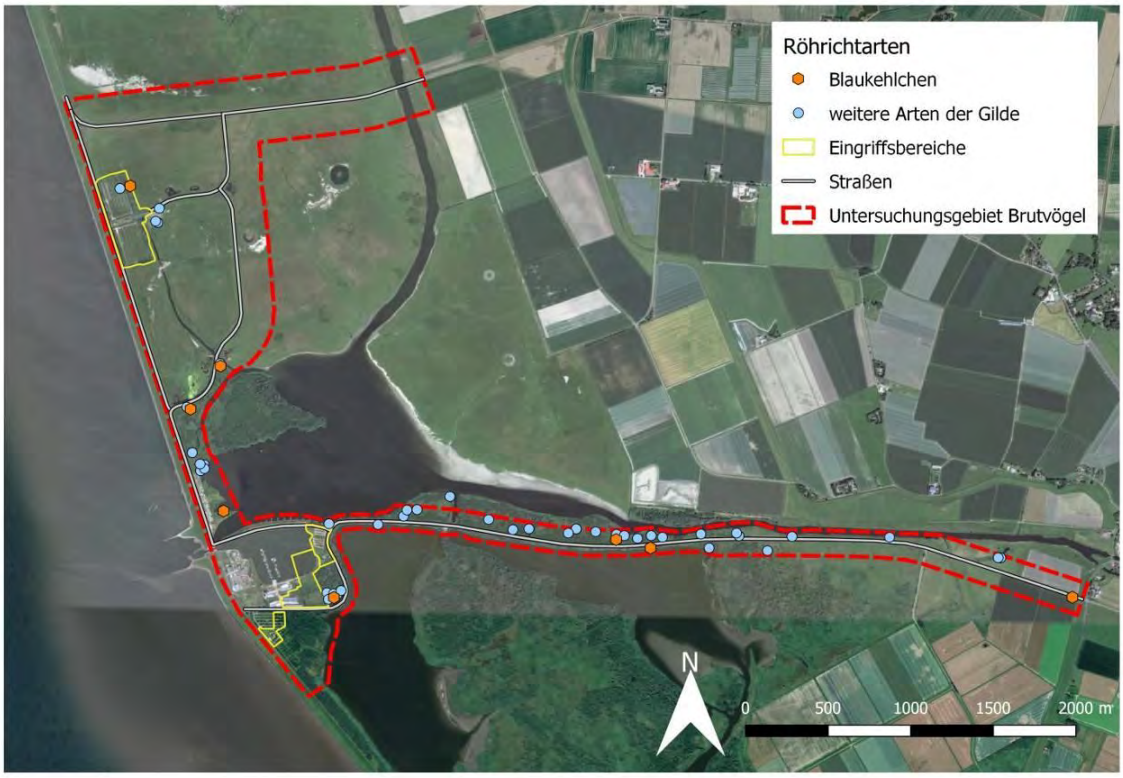


Abb. 12: Brutreviere von Röhrichtbrütern im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Gehölzbrüter

Diese Arten sind im Untersuchungsgebiet mit ca. 31% am Gesamtbrutbestand und 19 von 57 festgestellten Arten breit vertreten. Habitate befinden sich in den Gehölzen in Bereichen A, C, D und E. Lediglich ein Fitisrevier liegt in Teilgebiet F. Festgestellte Arten sind Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Singdrossel, Bluthänfling, Fitis, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Neuntöter (RL SH V), Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp. Bis auf den Neuntöter (RL SH: Vorwarnliste, ein Brutrevier in der Windschutzpflanzung Parkplatz Nordermeldorf) sind alle Arten auch regelmäßig im Siedlungsbereich anzutreffen und gegenüber anthropogenen Störungen eher unempfindlich. Aus dieser Gilde sind keine Arten in den Erhaltungszielen des VSG genannt.

Vögel der Saumbiotope und der Gras- und Staudenflur

Diese Arten finden sich vorrangig in Übergangsbiotopen (Säume) oder gehölzfreien, aber höherwüchsigen Gras- und Staudenfluren. Diese Habitate befinden sich im

Untersuchungsgebiet häufig eng verzahnt mit Gebüschen bzw. Gehölzen. Die Arten dieser Gilde kommen daher - bis auf kleinflächige Säume im Teilgebiet F - nahezu im ganzen Untersuchungsgebiet vor. Sie machen 9% des Gesambrutbestandes aus. Es sind mit Bachstelze, Beutelmeise, Braunkehlchen (RL SH 3), Donrgrasmücke, Fasan, Feldschwirl, Nachtigall, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger und Wiesenschafstelze insgesamt 10 Arten festgestellt worden. In Teilgebiet E ist mit 9 Arten ein Großteil vertreten. In den anderen Teilgebieten sind „lediglich“ zwei bis vier Arten festgestellt worden. Aus den in den Erhaltungszielen genannten Arten (vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 5.3.2.2) sind hier Schafstelze und Braunkehlchen zu nennen.

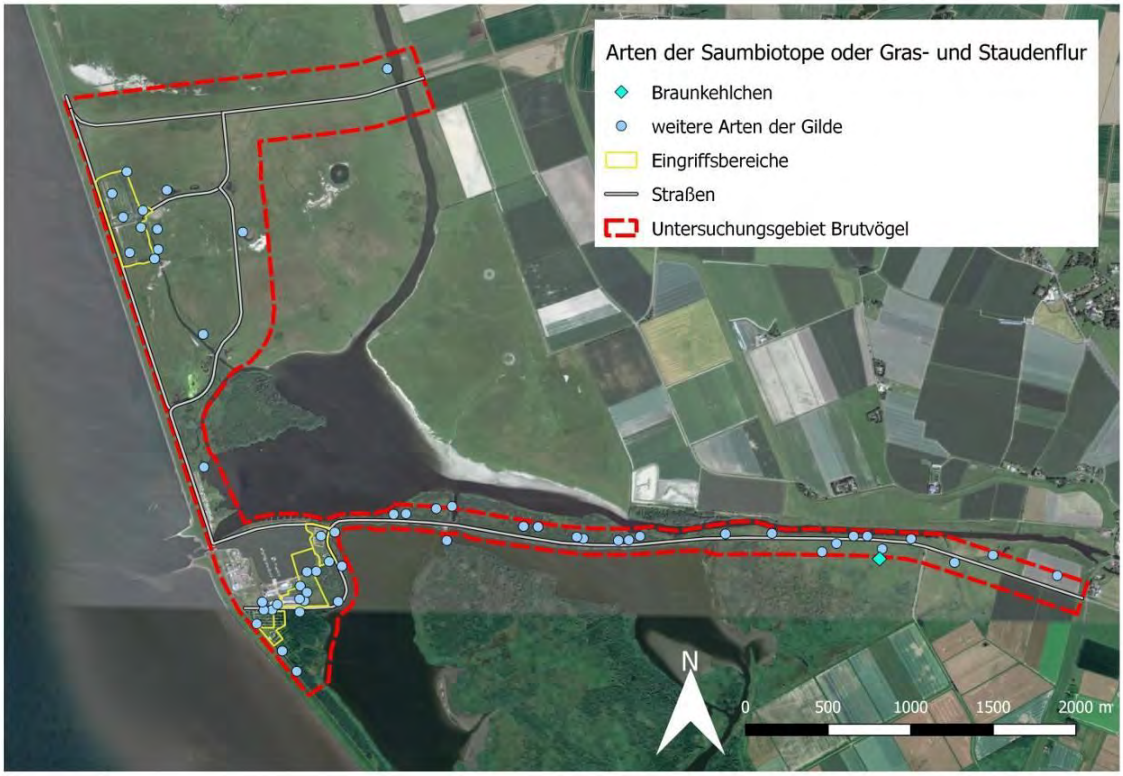


Abb. 13: Brutreviere von Arten der Saumbiotope sowie Gras- und Staudenfluren im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Gebäudebrüter

Hierzu gehören im Untersuchungsgebiet Dohle (RL SH V), Hausrotschwanz und Rauchschwalbe. Die Arten verteilen sich mit nur wenigen Brutpaaren auf die Teilgebiete B und C. In Bezug auf die Dohle und Rauchschwalbe handelt es sich um Einzelvorkommen, nicht um Kolonien. Aus dieser Gilde sind keine Arten in den Erhaltungszielen des VSG genannt.

Koloniebrüter

Mit Flussseeschwalbe, Lachmöwe, Säbelschnäbler, Sturmmöwe und Uferschwalbe kommen vorrangig im Teilgebiet F Koloniebrüter vor, die 25 % des Gesamtbrutbestandes ausmachen. Maßgebliche Anziehungspunkte sind ein Steilufer am Wöhrdener Hafenstrom im Nordosten mit einer Uferschwalbenkolonie und zwei Brutinseln in Blänken in Teilgebiet F mit Vorkommen von Flussseeschwalben und Säbelschnäblern. Am Odinsloch brüten auch 29 Lachmöwenpaare am Gewässerufer. Sturmmöwen treten nur in Einzelpaaren auf. Aus den in den Erhaltungszielen genannten Arten (vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 5.3.2.2) sind hier Flussseeschwalbe, Lachmöwe und Säbelschnäbler zu nennen.

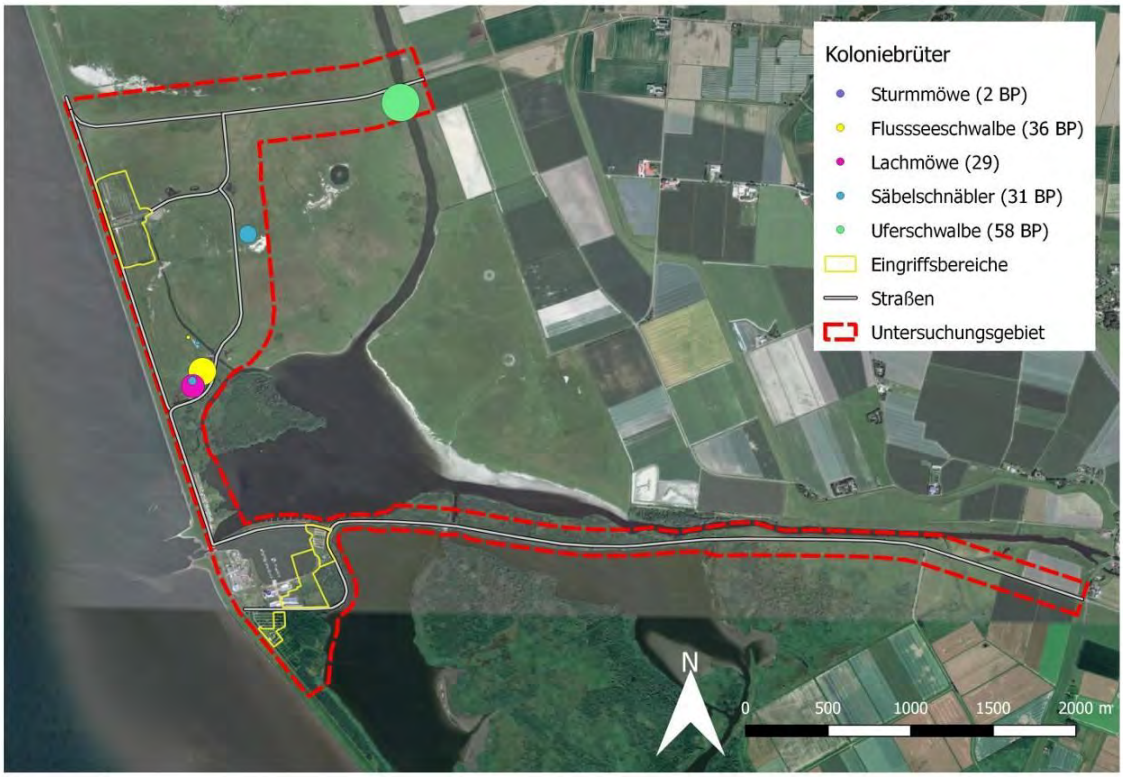


Abb. 14: Brutreviere von Arten der Koloniebrüter im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

3.2 Rastvögel

Das Rastvoguntersuchungsgebiet umfasst neben den Vorhabensbereichen auch die Zufahrtsstraßen mit den umgebenden Wasserflächen und Offenlandbereichen. Die Kartierung wurde von den öffentlich zugänglichen Stellen (Dritter Querweg, Deichstraße, Hafenstraße, Deich bzw. Deichverteidigungsweg zwischen Dritter Querweg im Norden und Elpersbüttel im Süden, Zufahrtsstraße zum Parkplatz Nordermeldorf) durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet beinhaltet einen Abstand von 500 m um die Vorhabensbereiche sowie die Straßen. Die Rastvögel wurden zwischen Oktober und Dezember 2018 (10 Termine), von Februar bis März 2019 (4 Termine),

August bis Oktober 2019 (6 Termine) und April bis Juli 2020 (9 Termine) durchgeführt. Es wurden vollständige Wat- und Wasservogelzählungen durchgeführt, Singvögel wurden jedoch überwiegend nicht konsequent erfasst, da spezielle Rastflächen für Singvögel hier ausgeschlossen werden können.

Im Ergebnis wurden während der 29 Termine 76 Rastvogelarten festgestellt.

Verschiedene Enten, Gänse und eine Vielzahl an Limikolen kamen dabei teilweise in besonders großen Zahlen vor. Unter den Gänsen war die Weißwangengans mit großem Abstand am häufigsten vertreten und wurde, gefolgt vom Goldregenpfeifer, auch insgesamt am häufigsten gezählt. Die größten zusammenhängenden Rastvogeltrupps wurden ebenfalls von Weißwangengänsen gebildet, auch Goldregenpfeifer wurden in sehr großen Truppstärken angetroffen. Neben den genannten Arten und Artgruppen zählen Haubentaucher, Blässrallen und Möwen ebenfalls zu den zahlenmäßig besonders präsenten Rastvogelarten im Untersuchungsgebiet.

Die für Rastvögel bedeutenden offenen Wasserflächen und Grünländer sind im Untersuchungsgebiet in großem Umfang vorhanden und vielgestaltig. Alle Bereiche der Gewässer und offenen Landflächen wurden von Rastvögeln genutzt, jedoch besitzen bestimmte Bereiche im Untersuchungsgebiet offensichtlich eine besondere Anziehungskraft für Rastvögel (Abb. 15). Folgende Teilflächen sind in diesem Zusammenhang zu nennen:

- Die großen und offenen **Wasserflächen des Kronenlochs** und dabei insbesondere der westliche Teil werden besonders von Enten, Tauchern, Rallen, Schwänen und Möwen aufgesucht. Sie rasten in großen Zahlen auf dem offenen Wasser und in den Uferzonen bzw. tauchen oder gründeln dort nach Nahrung. Entlang des Schilfgürtels waren häufig Silberreiher zu beobachten.
- Das **Miele Speicherbecken** wird deutlich weniger von Rastvögeln genutzt als das Kronenloch. Im Bereich des Surfsees (westlicher Teil des Miele Speicherbeckens) sind, auch dann wenn keine Surfer auf dem Wasser sind, kaum Vögel anzutreffen. Sobald ein Surfer auf dem Wasser ist, sind quasi keine Vögel mehr in diesem Bereich. Gut von Rastvögeln besucht ist allerdings die ca. 500 Meter weit vom Surfbereich entfernte, östliche Uferzone und der durch die Mieleinsel abgeschirmte Bereich im Norden des Miele Speicherbeckens. Hier wurden vor allem Enten, Taucher, Schwäne und auch einige Limikolen festgestellt.
- Große Zahlen an Rastvögeln wurden auch randlich der Brücke über den **Wöhrdener Hafenstrom** im Nordosten des Untersuchungsgebiets aus gezählt. Hier nutzen Enten die freie Wasserfläche und ruhen auch in großen Zahlen am Ufer unterhalb der steilen Böschung. In diesen Bereichen waren auch, zwar weniger häufig, aber in teils bedeutender Anzahl Kampfläufer zu beobachten.

- An verschiedenen Stellen im Kronenloch und auch im Meldorfer Hafenstrom gibt es Uferbereiche mit **Flachwasserzonen** (lagunenähnliche Buchten) oder auch **freifallende Wattböden**. Dort halten sich mitunter große Zahlen diverser Limikolen auf.
- Kleinere Gewässer befinden sich im Offenland. Das **Odinsloch und weitere angelegte Wasserlöcher,** welche Inseln, schlickige Ufer und teils sehr flaches Wasser aufweisen, werden primär von Limikolen und Enten zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Das Odinsloch ist in seiner Bedeutung den anderen Wasserlöchern deutlich voranzustellen, so hat es beispielsweise zentrale Bedeutung für Kampfläufer, Sandregenpfeifer und Löffelenten.
- Auch am **Priel** nordöstlich des Odinslochs konzentrieren sich die Enten und Limikolen zur Rast und Nahrungssuche. Vor allem Löffelenten sind neben dem Odinsloch insbesondere hier zu finden.
- Auf der **Grünlandfläche nördlich vom Odinsloch**, zwischen Deichverteidigungsweg und Priel, ist einer der zentralen Aufenthaltsbereiche für große Trupps von Weißwangengänsen.
- Weitere Grünlandteile, auf denen regelmäßig hohe Dichten an Rastvögeln beobachtet wurden, sind zum einen die **Grünlandfläche südlich der Zuwegung des Parkplatzes Nordermeldorf** und zum anderen **Flächen oberhalb des Steilufers des Wöhrdener Hafenstroms**. Hier sind primär Goldregenpfeifer angetroffen worden und insbesondere auf der zuletzt genannten Fläche und an diversen Stellen am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets auch Kiebitze.
- Außendeichs wurden sehr hohe Rastvogeldichten auf den **Buhnen** zu beiden Seiten der Hafeneinfahrt beobachtet. Die häufigsten Arten sind hier Austernfischer, Möwen, Kormorane und Rotschenkel, in kleineren Zahlen auch andere Limikolen und Seeschwalben.
- Auf den **Freiwasserflächen außendeichs** sind vor allem Brandgänse in großer Zahl festgestellt worden. Allerdings handelt es sich bei den erfassten Bereichen lediglich um die Randbereiche der in der Meldorfer Bucht mausernden Bestände.
- Keine Bedeutung für Rastvögel haben die Vorhabensbereiche der B-Pläne selbst und die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gehölzflächen.

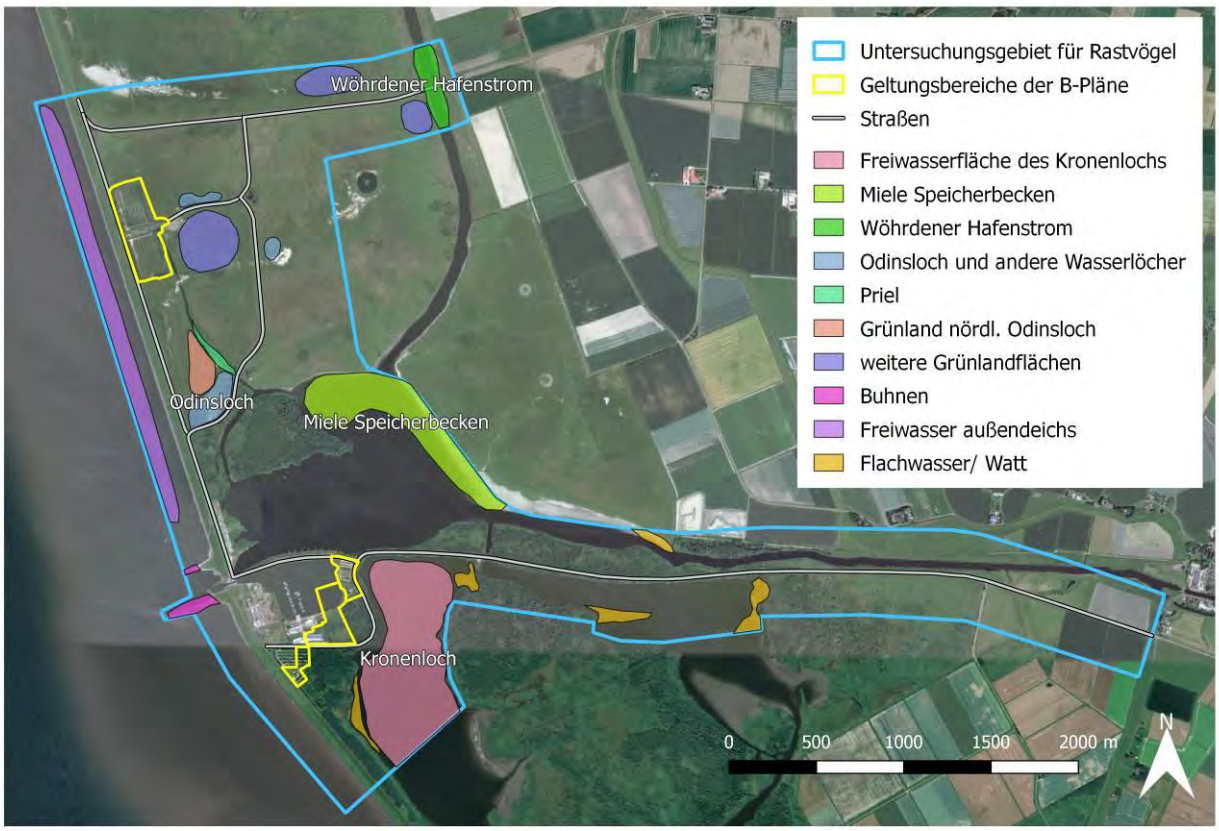


Abb. 15: Stärker genutzte Bereiche der Rastvögel im Untersuchungsgebiet
(ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Ein Rastbestand von landesweiter Bedeutung im Untersuchungsgebiet (regelmäßig mindestens 2% des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art, LBV-SH 2016) wurde für die Arten Weißwangengans, Schnatterente, Löffelente, Schellente, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Löffler, Silberreiher, Blesshuhn, Goldregenpfeifer und Sandregenpfeifer festgestellt. Für den Austernfischer sowie den Kampfläufer liegen die Werte nur knapp unter dem Schwellenwert und insbesondere für den Kampfläufer hat der Meldorfer Speicherkoog eine besondere Bedeutung.

3.2.1 Rastvogel-Monitoring des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Die aktuellsten zur Verfügung gestellten Daten des Rastvogel-Monitorings (Erfassung durch das Nationalparkamt Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) der Jahre 2015 bis 2020 belegen die hohe Bedeutung des Gebietes für Rastvögel. Die Auswertung dieser Ergebnisse ist aus der Rast- und Brutvogeluntersuchung (ARGE RAST- UND BRUTVOGELERFASSUNG 2021) im Anhang ersichtlich und wird hier gekürzt wiedergegeben. Im Vergleich der Zahlen des Rastvogelmonitorings mit den durchgeführten Untersuchungen zeigt sich eine große Übereinstimmung bezüglich der Arten, deren Anzahlen für eine Einstufung als Rastvogelart mit „landesweiter

Bedeutung“[1] sorgen. Da die Zählgebiete des Rastvogel-Monitorings andere Zuschnitte besitzen und z.B. im Kronenloch auch die gesamten Wasserflächen umfassen, ergeben sich plausible und geringfügige Abweichungen. Weitere Abweichungen sind naturgemäß durch die jährlich schwankenden Rastvogelbestände gegeben.

Abb. 16: Zählgebiete des Rastvogelmonitorings durch das Nationalparkamt
gelb: Abgrenzung der Zählgebiete, blau: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes der Rastvoguntersuchungen durch ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021

Durch die schwankenden Rastbestände wird unterschieden in Arten, die *regelmäßig* in Zahlen mit einer landesweiten Bedeutung vorkommen. Dies sind Arten, die mit ihrem *Median* in mindestens einem Halbmonat das 2%-Kriterium erreichen. Arten, die im *Einzelfall* eine landesweite Bedeutung als Rastvogel besitzen, erfüllen mit ihrer *maximal* beobachteten Anzahl in mindestens einem Halbmonat das 2% Kriterium

Das in den aktuellen Rastvoguntersuchungen nicht untersuchte Zählgebiet „FD11“ entspricht weitestgehend dem NSG Wöhrdener Loch. Hier kommen Weißwangengans, Sandregenpfeifer, Regenbrachvogel und Kampfläufer regelmäßig und Graugans, Schnatterente, Krickente, Löffelente, Löffler, Säbelschnäbler, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel und Rotschenkel zumindest vereinzelt als Rastvögel mit landesweiter Bedeutung vor (s. Tabelle 6).

Die langjährigen Untersuchungen des Rastvogelmonitorings führen darüber hinaus zu einer Einstufung weiterer Rastvogelarten als „Arten mit landesweiter Bedeutung“.

[1] In der Regel ist von einer landesweiten Bedeutung auszugehen, wenn in dem Gebiet regelmäßig mindestens 2% des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (KRÜGER ET AL. 2013 in LBV SH 2016)

Hierzu gehören im Kronenloch als regelmäßig vorkommende Arten mit landesweiter Bedeutung der Dunkle Wasserläufer, Grünschenkel und Pfuhlschnepfe. Im Einzelfall sind auch Graugans, Kiebitz, Kiebitzregenpfeifer, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Spießente und Zwergsäger als landesweit bedeutsame Rastvögel einzustufen.

Auch der Regenbrachvogel und die Stockente erlangen im Zählgebiet VD 21 außendeichs in Höhe des Meldorfer Hafens im Einzelfall eine landesweite Bedeutung.

Tabelle 6: Im Rastvogelmonitoring 2015 - 2020 erfasste Rastvögel mit landesweiter Bedeutung

regelm.: Arten, die mit ihrem Median in mindestens einem Halbmonat einen Bestand mit landesweiter Bedeutung erlangen
Einzelfall: Arten, die mit ihrer maximal beobachteten Anzahl in mindestens einem Halbmonat einen Bestand mit landesweiter Bedeutung erlangen

Art in Klammern: kein Erhaltungsziel des Vogelschutzgebietes in den untersuchten Teilgebieten

Art	FD 11	FD 12	FD 131	VD 21
(Höckerschwan)			Einzelfall	
Weißwangengans	**regelm.**	Einzelfall		Einzelfall
Brandgans				Einzelfall
(Graugans)	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
(Schnatterente)	Einzelfall		**regelm.**	
Stockente				Einzelfall
Krickente	Einzelfall			
Spießente		Einzelfall	Einzelfall	
Löffelente	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
(Schellente)			Einzelfall	
(Zwergsäger)			Einzelfall	
(Haubentaucher)			Einzelfall	
Schwarzhalstaucher			Einzelfall	
Löffler	Einzelfall	Einzelfall		
(Silberreiher)		Einzelfall		
(Blessralle)			Einzelfall	
Austernfischer				Einzelfall
Säbelschnäbler	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall
Kiebitz	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Goldregenpfeifer	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Kiebitzregenpfeifer			Einzelfall	
Sandregenpfeifer	**regelm.**	Einzelfall	Einzelfall	
Großer Brachvogel	Einzelfall			
Regenbrachvogel	**regelm.**			Einzelfall
Pfuhlschnepfe			**regelm.**	
Rotschenkel	Einzelfall		Einzelfall	Einzelfall
Grünschenkel			**regelm.**	

Art	FD 11	FD 12	FD 131	VD 21
Dunkler Wasserläufer			**regelm.**	
Kampfläufer	**regelm.**	Einzelfall	Einzelfall	
Steinwälzer				Einzelfall

4. Beschreibung der Vorhaben sowie der relevanten Wirkfaktoren

Die der FFH-VP unterzogenen Vorhaben sind Gegenstand der folgenden 4 Bebauungspläne:

- B-Plan 13 Nordermeldorf
- B-Pläne 66 und 71 Meldorf
- B-Plan 10 Elpersbüttel.

Bei allen B-Plänen handelt es sich um Angebotspläne, also keine vorhabenbezogenen B-Pläne im planungsrechtlichen Sinn. Gleichwohl liegen den Bauleitplänen spezifische Nutzungsabsichten zugrunde, welche allerdings einen unterschiedlichen Konkretisierungsgrad aufweisen. Die Zusammenstellung der bestehenden und zukünftigen Nutzungen in den folgenden Kapiteln basiert auf einer internen Zusammenstellung vom Kommunalunternehmen Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen (INSPEKTOUR 2019).

4.1 Vorhaben Meldorf

Die Vorhaben in Meldorf werden in zwei B-Plänen (66 und 71) geregelt. Der nordöstlich gelegene B-Plan 66 sieht den Neubau eines Nationalparkhauses neben dem bestehenden Wattwurm vor. Im B-Plan 71 sind der Neubau von Ferienhäusern östlich des bestehenden Gewerbegebietes sowie die Anlage von Hausbooten als Ferienwohnungen im Hafenbecken geplant.

Der Bestand stellt sich zusammenfassend folgendermaßen dar:

B-Plan-Gebiet 66:

Zum NABU Informationszentrum kommen jährlich ca. 3.000 bis 4.000 Besucher, es werden ca. 120 Aktionen (Exkursionen und Führungen) durchgeführt, die von ca. 500 Gästen wahrgenommen werden.

Der nördlich liegende Parkplatz hat ca. 200 Stellplätze.

B-Plan-Gebiet 71:

Hier befinden sich westlich angrenzend der LKN-Bauhof, weiterhin die Solarwerft, eine Segeltuchmacherei und zwei Segelvereine mit ihren Vereinsheimen. Im nördlich angrenzenden Hafenbecken liegen entlang der Bootsstege kleinere Sportboote (Yachthafen). Der östliche Bereich des Plangebietes ist unbebaut und besteht aus

mittleren bis feuchten Gras- und Staudenfluren, die im unteren feuchtesten Bereich gesetzlich geschützt sind. Randlich sind Weidengebüsche vorhanden, im Norden ist auch ein Teil des Hafenbeckens in den Geltungsbereich einbezogen.

Im großräumigen Umfeld außerhalb der B-Plan-Gebiete befinden sich weiterhin entlang der Deichstraße nördlich des Hafenbeckens zum Surf-Spot gehörende Park- und Wohnmobilstellplätze. Beim Surf-Spot auf der westlichen Seite des Miele-Speicherbeckens gibt es einen Kiosk und Sanitärgebäude und weitere ca. 80 Wohnmobilstellplätze bzw. Parkplätze für bis zu 80 Wohnmobile. Hier liegt auch eine Surfschule. Im Abfluss der Miele befindet sich ein Sperrwerk / Siel.

Im Bereich des Meldorfer Hafens ist derzeitig eine mäßige *Lichtemission* vorhanden. Einzelne Flächen am Bauhof des LKN, am Seglerheim und am Sperrwerk werden durch Dämmerungsschalter ganzjährig beleuchtet. Die Bootsstege besitzen für das Sommerhalbjahr Markierungslampen. Der Parkplatz am Wattwurm ist unbeleuchtet.

Zukünftige Angebote:

B-Plan-Gebiet 66:

- Nationalparkhaus als „Tor zum Speicherkoog“, von dort Besucherlenkung in das Gebiet, Schaffung einer Eingangs-/ Willkommenssituation
- Neue Ausstellungen, auch Veranstaltungen sollen in den Räumlichkeiten möglich werden, Veranstaltungen sollen nur mit Bezug auf das Nationalparkhaus / Naturerbe erlaubt werden (d.h. z.B. keine privaten Feiern)
- Informationen im Innen- und Außengelände zu allen Akteuren im Speicherkoog (NABU, DHSV, Bündnis, Kommunalunternehmen…)
- Ganzjährige Öffnungszeiten, jedoch stark eingeschränkt in der Nebensaison
- Lt. Beschluss Verwaltungsrat v. 05.02.2020 soll im überbaubaren Bereich Gastronomie als Nutzung vorgesehen werden. Die Gastronomie soll „untergeordnet“ sein und vorrangig nur für die lokal anwesenden Feriengäste begrenzt werden.
- Außengestaltung mit Wasserspielplatz am Hafenbecken, Naturlehrpfad am Wattwurm (derzeit nicht nutzbar), Vorplatz Neubau mit Info-/ Spielelementen

Abb. 17: Vorkonzept Bereich Meldorfer Hafen mit Neubau Nationalparkhaus (B 66)
BDP Rotterdam Stand Januar 2019, eine Neugestaltung des nördlichen Parkplatzes ist nicht mehr vorgesehen

In Abweichung zu dem Konzept in Abb. 17 ist nach aktuellem Stand eine Neugestaltung des nördlichen Parkplatzes nicht vorgesehen. Die Beleuchtung der Zuwegung soll über niedrige und bedarfsgesteuerte (Solar-)Lampen erfolgen, die Lichtemissionen würden durch die ganzjährige Nutzung und Veranstaltungen ggf. auch in den Abendstunden zunehmen. Das Nutzerpotential liegt bei geschätzt 9.000 Besuchern jährlich (vornehmlich Abgreifen der bereits vor Ort vorhandenen Speicherkoog-Besucher, zusätzlich Veranstaltungsgäste).

B-Plan-Gebiet 71:

Im Bereich östlich des Gewerbegebietes sind auf der unbebauten Fläche 54 Ferienhäuser geplant. Die Ferienhäuser sollen in Form von 12 Reihenhäusern gebaut werden. Die Belegung wird optimistisch mit 160 Tagen im Jahr angenommen, eine stärkere saisonale Prägung (April bis Oktober) ist anzunehmen.

Die Zufahrt erfolgt über das Gelände der Solarwerft von Westen. Hier ist ein Parkplatz geplant. Die Siedlung soll autofrei gehalten werden. Die Zielgruppe liegt in qualitätsbewussten, naturinteressierten Gästen mit Fokus auf Entschleunigung, Information und Umweltbildung und soll so beworben werden. Es wird eine Gesamtzahl von 180 Betten (Personen) zugrundegelegt [2].

Im Hafenbecken sind weitere Unterkünfte in 16 Hausbooten geplant.

Gemäß Aussagen der Verwaltung (Amt Mitteldithmarschen Dezember 2020) nach Rücksprache mit dem aktuellen Vorhabensträger sind keine Veränderungen am derzeitigen Wasserstand geplant, vorhabensbedingte zusätzliche Entschlammungsmaßnahmen sind absehbar nicht erforderlich.

Durch das Vorhaben der Hausboote im Meldorfer Hafen werden die entsprechenden Zu- und Abflüsse zum bzw. vom Kronenloch nicht beeinträchtigt bzw. überplant. Weiterhin sind auch keine Wirkfaktoren auszumachen, die zu einer Veränderung des Wasserregimes im Meldorfer Hafen und somit auch zum Kronenloch führen.

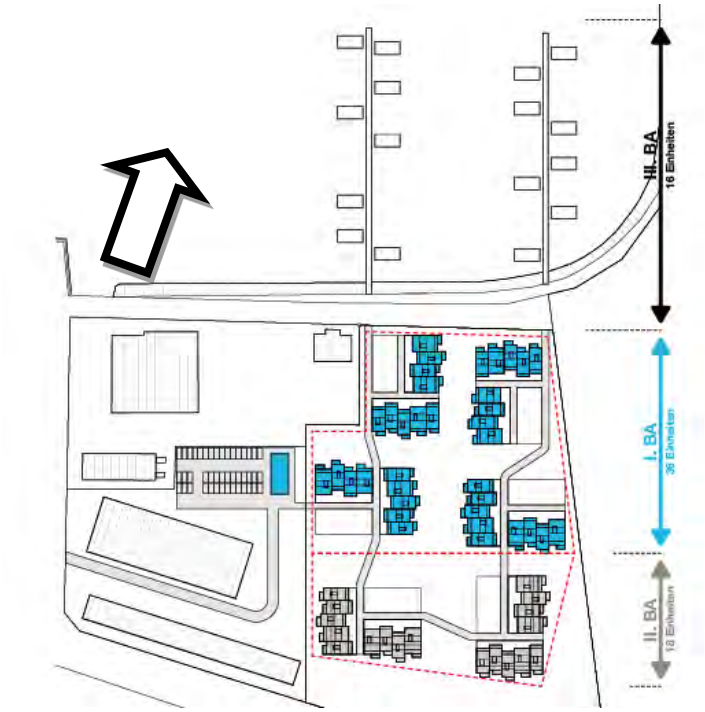


Abb. 18: Vorkonzept Bereich Meldorfer Hafen mit Ferienhäusern und Hausbooten (B71) (PRIEGNITZ ET AL. O.D.)

4.2 Vorhaben Elpersbüttel

Mit dem B-Plan Nr. 10 Elpersbüttel ist ein Ausbau des bereits bestehenden Parkplatzgeländes vorgesehen. Auf Teilflächen sollen eine offizielle Wohnmobil-

[2] Die vergleichsweise niedrige Bettenanzahl mit durchschnittlich ca. 2,6 Betten pro Wohneinheit beruht auf der Annahme, dass sich das Ferienhaus-/Hausbootangebot eher nicht an Familien richtet, sondern an Naturliebhaber, BestAger usw. (Mitteilung vom Amt Mitteldithmarschen).

nutzung möglich werden und die bestehenden Infrastrukturen wie Kiosk-Gaststätte und Außenflächen verbessert werden.

Bestand:

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Strandübergang zu der Badestelle Elpersbüttel. Der Geltungsbereich selber liegt im Bereich eines ganzjährig unbeleuchteten Parkplatzes für ca. 1.000 Kfz. Der Parkplatz auch wird für Wohnmobile genutzt, die Nutzung ist allerdings nur geduldet und nicht offiziell genehmigt. Seit 2019 werden Parkgebühren erhoben. Insgesamt gab es ca. 12.000 Besucher in der Saison 2019 während der Kassenzeiten.

Abgesehen von dem Parkplatz, der durch Gebüsche gegliedert und optisch nach außen abgeschirmt wird, steht im Geltungsbereich bereits ein Kioskgebäude mit Sanitäranlagen. Hier befindet sich auch der Strandkorbverleih.

Im Außenbereich sind ein Kinderspielplatz und ein Beachvolleyballplatz vorhanden.

Abb. 19: Vorhabensbereich Elpersbüttel

Zukünftige Angebote (Abb. 20)

Aus den Kfz-Stellplatzflächen an der Hafenstraße wird die östliche Teilfläche ausgegrenzt und als offizieller Parkplatz für max. 50 Wohnmobile ausgewiesen. Hierfür wird eine zentrale Ver- und Entsorgungsstelle eingerichtet, evtl. werden einige Stellplätze mit einer Versorgungssäule versehen. Da Wohnmobile auf dem Parkplatz derzeitig nicht zugelassen sind, ist die künftige Nutzung für Übernachtungen innerhalb der FFH-Prüfung als neue Nutzung zu betrachten.

Die Stellplätze für Kfz werden auf ca. 200 verringert, die restlichen Parkplatzflächen im Süden sind als Ausweichflächen bei stärkerer Frequentierung gedacht.

Das Kiosk-Gebäude soll aufgewertet werden (ggf. Duschen, Überdachung von Sitzplätzen).

Das Außengelände soll neu gestaltet und besser zoniert werden, evtl. sollen neue Spiel- und Freizeitangebote geschaffen werden.

Sollte Beleuchtung auf den Zuwegungen eingesetzt werden, wird auf bodennahe Beleuchtung mit verhältnismäßiger geringer Lichtabstrahlung über den Ausleuchtungsbereich hinaus geachtet. Es wird prognostiziert, dass die Besucherzahlen von derzeit ca. 12.000 auf 13.000 steigen werden (A+S 2020).

Abb. 20: B-Plan Nr. 10 Elpersbüttel, Vorentwurf
(A+S STAND 17.11.20)

4.3 Vorhaben Nordermeldorf

Entgegen der ursprünglich angedachten Planung im gesamten Parkplatzbereich in Nordermeldorf beschränkt sich der B-Plan Nr. 13 zunächst auf den zentralen Bereich mit den bereits vorhandenen beiden Gebäuden (Kiosk-Gaststätte und DLRG-Gebäude). Die im Masterplan enthaltenen Freizeitbereiche (Themenspielplatz etc. s.u.)

auf den angrenzenden Parkplatzflächen werden kurzfristig nicht konkretisiert und sind daher aufgrund der vagen Planung nicht Bestandteil der FFH-Prüfung.

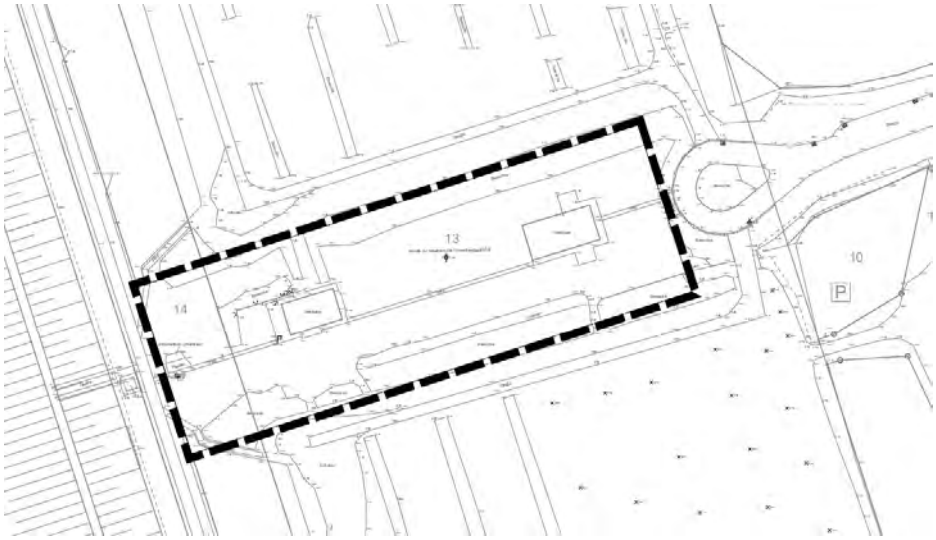


Abb. 21: Geltungsbereich B-Plan Nordermeldorf Nr. 13

Bestand

Der Geltungsbereich in West-Verlängerung der Zufahrtsstraße ist intensiv genutzt. Hier befinden sich eine kleine Kiosk-Gaststätte mit Terrasse auf der Westseite und ein Strandbetriebsgebäude östlich (DLRG, Strandkorblagerung, eine Ferienwohnung für DLRG Personal, WC). Das Strandbetriebsgebäude wird bisher auch für kleinere Veranstaltungen (Boßler, Wattführer, Schulklassen) genutzt. Die umgebenden Flächen bestehen aus Scherrasen und Anpflanzungen.

Die nördlich und südlich angrenzenden Flächen stellen einen Parkplatz dar. Der nördliche Parkplatz wird nur noch sporadisch, in Teilbereichen auch nicht mehr genutzt. Im östlichen Bereich gibt es eine große Rasenfläche mit zwei Fußballtoren. Die gesamte Fläche ist durch eine hohe und bis zu 20 m breite Gehölzpflanzung weitgehend optisch abgeschirmt. Auch zwischen den Parkplatzreihen sind linienartig Gebüsche gepflanzt worden.

Abb. 22: Vorhabensbereich Nordermeldorf

Die Bestandssituation stellt sich stichwortartig folgendermaßen dar:

- Badestelle mit Nationalpark-Infohütte am Strandaufgang
- Strandkorbverleih
- Kiosk-/Sanitärgebäude und Strandbetriebsgebäude mit DLRG-Wohnung
- Ca. 1.000 vorhandene Parkplätze, seit Saison 2019 Parkautomat und stundenweiser Einsatz von Personal zum Abkassieren/kontrollieren
- Parkplatz ganzjährig unbeleuchtet
- Spielplatz östlich außerhalb der Gehölzpflanzung
- Übernachtung von Wohnmobilisten nicht erlaubt
- Nutzerzahlen: Besucher (Durchschnittswert 2015-2016):
  - Verkauf von 5.700 Tageskarten, von 1.324 Tageskarten Spättarif, 38 10er-Karten und 20 25er-Karten
  - Insgesamt ca. 7.900 Besucher in der Saison während der Kassenzeiten
  - aktuellere Besucherzahlen liegen nicht vor

Tendenz: seit Öffnung des Kiosks 2019 wieder mehr Besucher

Zukünftige Angebote

Mit dem Vorhaben in Nordermeldorf sollen vorrangig Radtouristen angesprochen werden. Zukünftig sollen die Infrastrukturen (Kioskgebäude) eine ganzjährige Nutzung ermöglichen. Es werden Übernachtungsmöglichkeiten für bis zu maximal ca. 35 Personen geschaffen (5 kleine Hütten für 2 Personen, eine Ferienwohnung, ein kleiner Zeltplatz mit bis zu 10 Zelten). Hierdurch werden als erstmalige Nutzungen auch Übernachtungen in dem Gebiet möglich sein.

Sollte Beleuchtung auf den Zuwegungen eingesetzt werden, dann wird auf bodennahe Beleuchtung mit verhältnismäßiger geringer Lichtabstrahlung über den Ausleuchtungsbereich hinaus geachtet. Die Anzahl der Parkplätze wird deutlich reduziert und soll sich auf ca. 200 Parkplätze für Pkw konzentrieren. Die optisch abschirmenden Gehölze rund um das gesamte Areal bleiben erhalten.

Die Anlage eines Themenspielplatzes und Hundeauslaufplatzes ist nicht Bestandteil des B-Plans 13 und wird folgend nicht weiter in der FFH-Prüfung berücksichtigt.

Es wird prognostiziert, dass die Besucherzahlen von derzeit ca. 7.900 auf 8.500 steigen werden (A+S 2020).

Planungen innerhalb des Geltungsbereiches für den B-Plan 13 Nordermeldorf:

Kiosk:

- Anbau eines Wintergartens für den ganzjährigen Betrieb mit ca. 40 Sitzplätzen
- Erweiterung des gastronomischen Angebotes

Strandbetriebsgebäude

- Sanierung und Ausbau der vorhandenen DLRG-Ferienwohnung für 5 bis 6 Personen, ganzjährige Nutzung
- weiterhin Lager für Strandkörbe

Feste Unterkünfte (Kajüten)

- Maximal 5 Stück für jeweils 2 Personen, einfache Ausstattung ohne Küche und SanitärZeltplatz für bis zu 10 Zelten

Veranstaltungen in dem großen Raum des Strandbetriebsgebäudes mit Beschränkung auf Gruppen, die auch bisher schon das Betriebsgebäude nutzen (Boßler, Wattführer, Schulklassen) und mit Bezug zum Nationalpark / Naturerbe (keine privaten Feiern).

4.4 Verkehr und touristische Lenkung / Restriktionen

Im folgenden Kapitel wird auf die bestehende und prognostizierte Verkehrssituation eingegangen. Weiterhin werden auch die bestehenden touristischen Einrichtungen / Nutzungen kurz erläutert.

Grundlagen hierfür sind eine Zusammenstellung der Rahmenbedingungen von INSPEKTOUR, eine Verkehrszählung von 2011 mit einer Prognose nach Durchführung der Vorhaben (A+S 2011, 2020) sowie eigene Erhebungen.

4.4.1 Bestehende Situation

Die verkehrliche Situation ist in Abb. 23 dargestellt.

Derzeitig gilt zur Brutzeit zwischen März und Oktober eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h auf der Hafenstraße, dem Dritten Querweg, der Deichstraße sowie von Warwerort im Norden kommend entlang des Deichverteidigungsweges. Der Deichverteidigungsweg ist in den Abschnitten zwischen Dritter Querweg im Norden und Deichstraße (beim Odinsloch) im Süden sowie auch im Bereich des Meldorfer Hafens zwischen dem Sperrwerk im Norden und dem Weg nach Elpersbüttel südlich des Kronenloches als nicht öffentlicher Weg mit Durchfahrt lediglich für Erlaubnisscheininhaber gekennzeichnet. Zusätzliche Schranken riegeln diese Abschnitte ab. Im Sommer stehen im nördlichen Abschnitt auch Betonringe an den Schranken, die jedoch im Winter wegen der Deichsicherheit vom LKN entfernt werden.

Diese Wege sind im Sommer für Fußgänger und Radfahrer weiterhin offen. Somit ergibt sich in dieser Zeit eine Erreichbarkeit des nördlichen Speicherkoogs mit PKW von Warwerort im Norden bis zum Dritten Querweg, vom Dritten Querweg aus Osten und der Hafenstraße aus Osten.

Abb. 23: Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Sperrungen, Geschwindigkeitsbeschränkungen

roter Balken: Sperrung der Straßen für den Durchgangsverkehr. In dieser Zeit sind die Wege für Radfahrer und Fußgänger freigegeben. Das Tempo 60-Schild gilt nur im Sommer zwischen dem 1.3. und 31.10.

Die Haupterschließung verläuft über die Hafenstraße und führt damit unmittelbar nördlich des Kronenloches und somit sensibler Zonen für die Vogelwelt entlang. Entlang der Hafenstraße ist der Fuß- und Radweg von der Straße getrennt. Zum Kronenloch sind überwiegend Zäune vorhanden und die Sicht ist vielfach durch Gebüsche eingeschränkt (s. Luftbild, Abb. 24). Einige Bereiche wurden zur Erholung und Vogelbeobachtung gezielt geöffnet (Abb. 24) und sind mit Bänken sowie auch mit zwei Beobachtungspunkten am Kronenloch ausgestattet. Zur Information über z.B. das Kronenloch sind an einigen Stellen Tafeln aufgestellt. Auch weitere Verbots- und Gebotsschilder kommen an neuralgischen Punkten vor (Betretungsverbot, Schwimmverbot, "Achtung Küken“). Viele Bereiche entlang der Hafenstraße sind infolge von Drahtzäunen offiziell unzugänglich.

Abb. 24: Übersicht über Einrichtungen und Sichtbeziehungen im westlichen Bereich der Hafenstraße

Abb. 25: Sitzbank an der Hafenstraße mit Blick auf das Kronenloch

Abb. 26: Beschilderung / Wegweiser an der Hafenstraße

Ein besonderer Hotspot für die Beobachtung der Vogelwelt ist das Odinsloch an der Deichstraße. Am Rand der Straße werden die Rasenstreifen unerlaubterweise von Vogelbeobachtern mit Pkw genutzt, um zu halten, teilweise auch auszusteigen und die Vogelwelt am Odinsloch zu beobachten. Da kein befestigter Parkplatz vorhanden ist, ist hier das Parken im Außenbereich ohne weitere Regelungen nicht erlaubt. Das unerlaubte Parken wird derzeitig geduldet. Die Deichstraße ist in diesem Abschnitt

durch einen hundesicheren Drahtzaun von den sensiblen Bereichen getrennt. Die Wasserflächen und Landinseln befinden sich weniger als 50 m entfernt von der Straße.

Abb. 27: Aussichtspunkt an der Hafenstraße mit Blick auf das Kronenloch

Abb. 28: Odinsloch, Deichstraße mit Rasenstreifen, der als Parkplatz genutzt wird

Abb. 29: Odinsloch, Deichstraße

Abb. 30: Informationsschild am Odinsloch

Bestehende Restriktionen im Hinblick auf die touristische Nutzung

Bereits jetzt gibt es durch Satzungen[3] des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen für die außerhalb der Schutzgebiete liegenden Bereiche in Elpersbüttel und Nordermeldorf und am Surfsee in Meldorf eine

3 Benutzungsordnung für die öffentliche Einrichtung „Surfsee“ des Tourismusförderverbandes Speicherkoog vom 03.07.2007, 1. Satzung zur Änderung der Benutzungsordnung Surfsee vom 15.11.2018, 2. Satzung zur Änderung der Benutzungsordnung für die öffentliche Einrichtung „Surfsee“ des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen vom 18.08.2020

Satzung über die Benutzung der öffentlichen Einrichtungen „Badestrand Elpersbüttel“, „Badestrand Nordermeldorf“ und „Strandkorbvermietung“ des Kommunalunternehmens „Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen“ vom 05.11.2010 sowie 1. Satzung zur Änderung der Satzung vom 18.01.2012 sowie 2. Satzung zur Änderung der Satzung vom 25.08.2017 sowie 3. Satzung zur Änderung der Satzung vom 15.11.18 sowie 4. Satzung zur Änderung der Satzung vom 26.11.20 sowie 5. Satzung zur Änderung der Satzung vom 18.08.2020

Reihe von Verboten. Im Hinblick auf Maßnahmen, die sich aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung aus weiteren möglichen Störungen durch Erholungssuchende ergeben, sind diese Einschränkungen bereits vorhanden und zu berücksichtigen. Die durch die Satzungen festgelegten Restriktionen dienen u.a. zum Schutz vor Störungen der besonders wertvollen Vogelwelt im Speicherkoog.

- Surfsee: dieser Bereich umfasst einen Teil des Speicherbeckens sowie den westlich des Speicherbeckens liegenden Parkplatz und den Parkplatz zwischen Speicherbecken und Meldorfer Hafenbecken. Eine Ausübung des Surfsports ist im Speicherbecken nur westlich der ausgelegten Bojenkette zulässig. Aus Gründen des Vogelschutzes ist es nicht erlaubt, zu kiten. Der Betrieb von Drohnen und Modellflugzeugen ist untersagt. Das Steigenlassen von Drachen jeglicher Art von den Parkplätzen ist untersagt. Bei der Nutzung der Wasserflächen ist das Einfahren in die nordwestlich des Speicherbeckens einmündende Umlaufrinne untersagt. Die gilt auch für „Stand-Up-Paddeln“.
- Satzungen Badestrand Elpersbüttel und Nordermeldorf: dieser Bereich umfasst vollständig die Vorhabensgebiete in Elpersbüttel und Nordermeldorf mit Parkplätzen, Spielplätzen und Sanitäreinrichtungen sowie auch die westlich des Deiches liegenden Badestrände. Hier sind u.a. das Reiten, die Verwendung von Tonübertragungsgeräten aller Art (sofern andere Besucher dadurch belästigt werden), offene Feuer, zelten, musikalische Darbietungen (die Erholungs-suchende stören), Steigenlassen von Drachen, Drohnen und Modellflugzeugen, Hunde in der Zeit vom 01.05. bis 15.09. verboten bzw. nur mit Einschränkungen zugelassen. Am Hundestrand in Nordermeldorf sind Hunde erlaubt, aber an kurzer Leine zu führen.

Für die Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Nationalparks gilt gem. Luftverkehrs-Ordnung[4], § 21b, Satz 1 Nr. 6, generell ein Verbot des Betriebs von unbemannten Luftfahrtsystemen (Drohnen).

Im Nationalpark, auf den Deichen und in den Naturschutzgebieten Wöhrdener Loch und Kronenloch besteht Leinenzwang für Hunde.

Weiterhin gibt es Ge- und Verbotsschilder sowie Informationstafeln und an den Zufahrtsstraßen große Eingangsschilder, die auf den Speicherkoog und seine Schutzwürdigkeit hinweisen.

4 Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) vom 29. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1894), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 11. Juni 2017 (BGBl. I S. 1617) geändert worden ist.

Zukünftige Nutzungen und Planungen im Hinblick auf die touristische Nutzung

Unabhängig von den im weiteren Verlauf festzustellenden Maßnahmen der FFH-Prüfung, aber in Berücksichtigung derer Ergebnisse ist ein umfassendes Besucherlenkungskonzept für den Speicherkoog bis April 2021 unter Regie des Tourismusentwicklers inspektour GmbH geplant. Hierbei sollen alle vorhandenen Ansätze der verschiedenen Akteure (Naturschutz, Tourismus, Wasserwirtschaft, Küstenschutz) zusammengetragen und im Sinne einer umfassenden Besucherlenkung mit der Wegeführung verknüpft und je nach Notwendigkeit ergänzt / optimiert werden.

Zukünftig soll das neue Nationalparkhaus am Meldorfer Hafen der Ausgangspunkt der Besucherlenkung sein. Vom dortigen großen Parkplatz soll eine möglichst umweltfreundliche Fortbewegung im Speicherkoog gefördert werden und hierzu auch eine Möglichkeit zum Leihen von Fahrrädern eingerichtet werden.

4.4.2 Verkehrsprognosen

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses zur Entwicklungskonzeption für den Speicherkoog wurde 2011 eine Erfassung der Bestandsituation im Hinblick auf den fließenden und ruhenden Verkehr am Speicherkoog Meldorf vorgenommen, um eine Basis für eine objektive Diskussion verkehrlicher Maßnahmen des Konzeptes zu gewinnen. Diese Verkehrserhebung (A+S 2011) erfasste die Fahrzeugbewegungen und -richtungen der Anteile der Verkehrsarten (Pkw, Lkw / Wohnmobile, Fahrräder) sowie die Auslastung der Parkplätze an einem sommerlichen Saison-Wochenendtag („Strandtag“ am 21.08.2011). Weiterhin wurde der fließende Verkehr mittels eines Radargerätes über den Zeitraum von zwei Wochen, beginnend am 19.08.2011, im Bereich „Neuer Hafen“ erfasst.

Ferner wurden auch die Parkplatzauslastung im Tagesverlauf sowie die Herkunft der Besucher (per Kennzeichen) erfasst.

Auf Grundlage dieser Erhebung wurde von A+S (Stand 24.03.20, im Anhang) eine Prognose der Verkehrsbewegungen pro Tag, getrennt nach Saison und Verkehrsart (Pkw, Lkw / Wohnmobil, Fahrrad) für unterschiedliche Knotenpunkte in Meldorf, Elpersbüttel und Nordermeldorf, durchgeführt. Die Prognose bezieht sich auf die Umsetzung der hier geprüften Vorhaben zur touristischen Weiterentwicklung.

Die Annahmen zur Freizeitauslastung wurden von A+S getroffen. Die Unterteilung der Saison-Zeiträume wurden im Hinblick auf die Relevanz der Jahreszyklen der Vögel gewählt.

Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend für die vier Vorhaben wiedergegeben:

Nordermeldorf

In Nordermeldorf wird sich die Besucherzahl durch die ca. 15 Übernachtungsmöglichkeiten um ca. 8 % von 7.900 (Grundlage Saison 2015 / 2016) auf 8.500 erhöhen (vgl. Kapitel 4.3). Die prognostizierten Anfahrten mit dem Pkw in der Hauptsaison steigen vergleichsweise wenig.

Tabelle 7: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Nordermeldorf gegliedert nach Fahrzeugart und Saison

Vorsaison (April / Mai)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 20 auf 40	bleibt 0	von 15 auf 45
Hauptsaison (Juli / August)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 50 auf 70	bleibt 0	von 20 auf 50
Hauptsaison (Juli / August) – Spitzenwerte (Sonntag mit gutem Badewetter)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 1.072 auf 1.300	von 63 auf 100	von 54 auf 100
Herbstsaison (Oktober)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 10 auf 20	bleibt 0	von 10 auf 30
Wintersaison (November bis März)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 3 auf 5	bleibt 0	von 2 auf 3

Meldorf

In Meldorf liegen bereits durch die Nutzung des Gewerbegebietes (Bauhof, Seglervereine, Segelmacher, Bootswerft), durch das bestehende Infozentrum Wattwurm und durch die Surfernutzung am Mielespeicher Verkehrsflüsse vor. Der touristische Verkehr erhöht sich hier insbesondere durch den geplanten Bau von ca. 54 Ferienhäusern und 16 Hausbooten. Hierfür wird eine Kapazität von insgesamt 180 Betten zu Grunde gelegt. Durch eine Attraktivierung des Nationalparkhauses - nicht nur als Naturkundeinformationshaus sondern auch als Eingangs- und Anmeldezentrum, ggf. mit Gastronomie - wird eine jährliche Erhöhung der Besucherzahlen um ca. 150 % auf 9.000 Besucher prognostiziert. Die Verkehre an Surferspots nehmen im Vergleich nur mäßig zu. Es wird auch von einer leicht stärkeren Frequentierung der Nutzungen im Gewerbegebiet Hafen (z.B. Segelverein) ausgegangen.

Die täglichen Verkehrsmengen bleiben überwiegend im dreistelligen Bereich und betragen prognostiziert in Spitzenzeiten (Hochsaison, Sonntag, gutes Wetter) maximal täglich 1.500 Pkw am Nationalparkhaus (im Vergleich zu 600 Pkw gegenwärtig).

Für die Verkehrsbewegungen durch die Ferienwohnungen wird pro belegter Einheit eine Häufigkeit von 6 Fahrten (3 x hin- und zurück) pro Einheit zu Grunde gelegt. Für die Prognose wird eine Auslastung der Ferienwohnungen in der Vorsaison April / Mai sowie September / Oktober mit 55 %, in der Hauptsaison Juni / Juli / August mit 100% und in der Wintersaison von November bis März mit 10% kalkuliert.

Die Auslastungen der Ferienhäuser und Hausboote kann auch sehr stark innerhalb der jeweiligen Saison variieren, so ist davon auszugehen, dass es Spitzentage /-wochenenden mit einer hohen Belegungsdichte auch in der Vor-, Nach- oder Wintersaison gibt (z.B. Silvester, Himmelfahrt).

Die Verkehrszahlen sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Meldorf Hafen gegliedert nach Fahrzeugart und Saison

Vorsaison (April / Mai)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Gewerbegebiet Hafen	von 70 auf 105	von 10 auf 15	von 3 auf 6
Zunahme der Besucher am *Nationalparkhaus*: steigt von jetzt 3.500 auf ca. 9.000 jährlich	von 40 auf 100	von 3 auf 9	von 8 auf 20
Ferienhaussiedlung, Bettenauslastung bei insgesamt ca. 180 Betten liegt bei 55 %	von 0 auf 231	bleibt 0	von 0 auf 15
Surfstrand (südlich Mielespeicher)	von 10 auf 15	von 10 auf 15	von 4 auf 6
Surfschule und Verleih (westlich Mielespeicher)	von 10 auf 15	von 10 auf 15	von 4 auf 6
Hauptsaison (Juli / August)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Gewerbegebiet Hafen	von 70 auf 105	von 10 auf 15	von 5 auf 7
Zunahme der Besucher am *Nationalparkhaus*: steigt von jetzt 3.500 auf ca. 9.000 jährlich	von 70 auf 175	von 3 auf 9	von 10 auf 25
Ferienhaussiedlung, Bettenauslastung bei insgesamt ca. 180 Betten liegt bei 100 %	von 0 auf 420	bleibt 0	von 0 auf 20
Surfstrand (südlich Mielespeicher)	von 20 auf 30	von 15 auf 20	von 5 auf 7
Surfschule und Verleih (westlich Mielespeicher)	von 20 auf 30	von 15 auf 20	von 5 auf 7
Hauptsaison (Juli / August) – Spitzenwerte (Sonntag mit gutem Badewetter)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Gewerbegebiet Hafen	von 74 auf 111	von 10 auf 15	von 10 auf 15
Zunahme der Besucher am *Nationalparkhaus*: steigt von jetzt 3.500 auf ca. 9.000 jährlich	von 600 auf 1.500	von 0 auf 20	von 210 auf 300
Ferienhaussiedlung, Bettenauslastung bei insgesamt ca. 180 Betten liegt bei 100 %	von 0 auf 420	bleibt 0	von 0 auf 280
Surfstrand (südlich Mielespeicher)	von 200 auf 250	von 25 auf 80	von 40 auf 60
Surfschule und Verleih (westlich Mielespeicher)	von 200 auf 250	von 25 auf 80	von 40 auf 60
Herbstsaison (Oktober)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Gewerbegebiet Hafen	von 70 auf 105	von 10 auf 15	von 3 auf 6
Zunahme der Besucher am *Nationalparkhaus*: steigt von jetzt 3.500 auf ca. 9.000 jährlich	von 20 auf 50	von 2 auf 5	von 2 auf 5
Ferienhaussiedlung, Bettenauslastung bei insgesamt ca. 180 Betten liegt bei 55 %	von 0 auf 231	bleibt 0	von 0 auf 15
Surfstrand (südlich Mielespeicher)	von 5 auf 8	von 5 auf 8	von 2 auf 4

Surfschule und Verleih (westlich Mielespeicher)	von 5 auf 8	von 5 auf 8	von 2 auf 4
Wintersaison (November bis März)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Gewerbegebiet Hafen	von 73 auf 74	von 10 auf 15	bleibt 0
Zunahme der Besucher am *Nationalparkhaus*: steigt von jetzt 3.500 auf ca. 9.000 jährlich	von 10 auf 25	von 1 auf 2	von 1 auf 2
Ferienhaussiedlung, Bettenauslastung bei insgesamt ca. 180 Betten liegt bei 10 %	von 0 auf 42	bleibt 0	von 0 auf 3
Surfstrand (südlich Mielespeicher)	von 3 auf 5	von 3 auf 5	bleibt 0
Surfschule und Verleih (westlich Mielespeicher)	von 3 auf 5	von 3 auf 5	bleibt 0

Elpersbüttel

Im Elpersbüttel werden die vorhandenen Pkw Stellplätze von 1.000 auf ca. 200 reduziert. Es sind maximal 50 Wohnmobilstellplätze geplant. Es wird nur mit einer leichten Zunahme des Verkehrs und keiner deutlichen Zunahme der Besucherzahl gerechnet. Derzeitig besuchen ca. 12.000 Besucher pro Jahr den Parkplatz (Saison 2015 / 2016, INSPEKTOUR GMBH 2019). In Zukunft wird mit einer Steigerung um ca. 1.000 Besucher auf 13.000 Gäste pro Jahr gerechnet (A+S 2020). Dies entspricht ca. 8 %. Hierzu zählen auch Tagesgäste.

Tabelle 9: Prognostizierte Verkehrszunahmen in Elpersbüttel gegliedert nach Fahrzeugart und Saison

Vorsaison (April / Mai)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 20 auf 30	von 15 auf 20	von 4 auf 6
Hauptsaison (Juli / August)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 50 auf 60	von 25 auf 35	von 5 auf 7
Hauptsaison (Juli / August) – Spitzenwerte (Sonntag mit gutem Badewetter)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 600 auf 700	von 60 auf 80	von 130 auf 200
Herbstsaison (Oktober)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 10 auf 20	von 10 auf 15	von 2 auf 4
Wintersaison (November bis März)			
Badestrand mit Kiosk und Sanitärgebäude	von 3 auf 5	von 2 auf 3	von 2 auf 3

Verteilung des Verkehrs auf die Knotenpunkte

Aus den gesamten prognostizierten Verkehrszahlen der Tabellen 5 bis 7 wurde ermittelt, wie sich diese Fahrten auf die beiden Verkehrsknotenpunkte Hafenstraße (A) und Deichstraße (B) verteilen (vgl. Abb. 31 und Tab. 8). Hierfür wurde von A+S angesetzt, dass über Punkt A 60 % des motorisierten Verkehrs und 88 % des Radverkehrs verlaufen. Demensprechend würden auf Punkt B 40 % des motorisierten Verkehrs und 12 % des Radverkehrs entfallen.

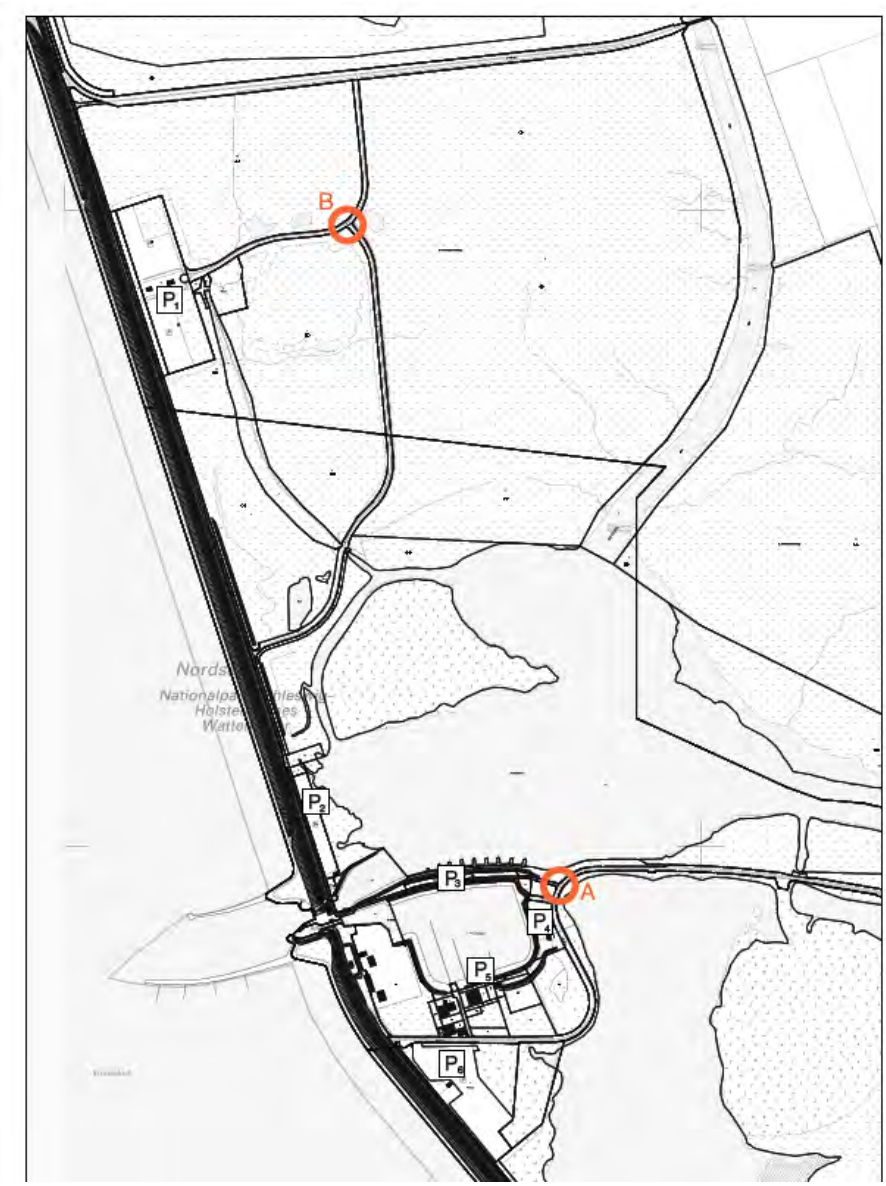


Abb. 31: Knotenpunkte für die Verkehrsprognose
(A+S Stand 2020)

Daraus ergibt sich folgende Aufteilung der Verkehre:

Tabelle 10: Prognostizierte Verkehrszunahmen an den Zufahrtstraßen Hafenstraße und Deichstraße

Vorsaison (April / Mai)			
	Zunahme Pkw/ d	**Zunahme Lkw / Wohnmobil / d**	**Zunahme Fahrrad / d**
A - Hafenstraße	von 102 auf 325	von 29 auf 44	von 33 auf 58
B – Deichstraße	von 68 auf 216	von 19 auf 30	von 5 auf 13
Hauptsaison (Juli / August)			
A - Hafenstraße	von 168 auf 4543	von 41 auf 59	von 44 auf 117
B – Deichstraße	von 112 auf 362	von 27 auf 40	von 6 auf 16
Hauptsaison (Juli / August) – Spitzenwerte (Sonntag mit gutem Badewetter)			
A - Hafenstraße	von 1.648 auf 2.731	von 110 auf 225	von 426 auf 893
B - Deichstraße	von 1.098 auf 1.820	von 73 auf 150	von 58 auf 122
Herbstsaison (Oktober)			
A - Hafenstraße	von 72 auf 268	von 19 auf 31	von 18 auf 62
B – Deichstraße	von 48 auf 179	von 13 auf 20	von 3 auf 8
Wintersaison (November bis März)			
A - Hafenstraße	von 57 auf 120	von 11 auf 18	von 4 auf 10
B – Deichstraße	von 38 auf 80	von 8 auf 12	bleibt 1

Eine weitere Prognose über die Aufteilung des Verkehrs am Knotenpunkt B zwischen Dritter Querweg (Zufahrt in den Koog von Osten) und deichparallele Straße von Warwerort / Büsum (Zufahrt in den Koog von Norden) ist nicht möglich, da hierfür keine erhobenen und somit verlässlichen Zahlen für eine Prognose vorliegen.

4.5 Bauablauf / Baustelleneinrichtung

Insbesondere für die Vorhaben in Meldorf ist ein temporärer Mehrverkehr durch Baustellenfahrzeuge in den Speicherkoog zu prognostizieren. Die Baufahrzeuge werden in den Speicherkoog auf den bestehenden Straßen (vorrangig Hafenstraße) zu den Vorhabensgebieten fahren. Die Baustelleneinrichtungsflächen werden innerhalb der Vorhabensflächen und somit vollständig außerhalb der Schutzgebiete liegen.

4.6 Wirkfaktoren

Im Gegensatz zur UVS, in der alle mit einem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren berücksichtigt werden müssen, werden in der FFH-VP nur die Wirkfaktoren betrachtet, die für die Erhaltungsziele der Schutzgebiete von Relevanz sind.

Grundlage für die Ermittlung der Wirkfaktoren bilden die in Kapitel 4.1 bis 4.3 dargelegte Vorhabenbeschreibung sowie die in Kapitel 0.dargelegten zukünftigen Verkehre. Es erfolgt eine Unterteilung in

- baubedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Bautätigkeit verursacht werden und nach dem Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr auftreten
- anlagebedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch Baukörper bzw. Einrichtungen verursacht werden und durch ihre Anwesenheit verursacht werden
- betriebsbedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Nutzung und Betrieb der Baukörper bzw. der Einrichtungen verursacht werden

Eine Bewertung der Wirkfaktoren im Hinblick auf die betroffenen Erhaltungsziele wird in Kapitel 5 vorgenommen. Die Zusammenstellung der Wirkfaktoren richtet sich nach dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (ffh-vp-info.de). Die Vorhaben sind gem. FFH-VP-Info der Gruppe 15: Freizeit und Erholung – einzustufen.

Die Wirkfaktoren der Vorhaben werden in der folgenden Tabelle nach der Gliederung der FFH-VP-Info aufgeführt.

Tabelle 11: Wirkfaktoren der Vorhaben

Kat: Kategorie der Wirkfaktoren
Wirkfaktor: Einstufung gem. FFH-VP-Info
Rel.: Relevanz: 0 – nicht relevant, 1 – teilweise relevant, 2: relevant
Typ: ba – baubedingter Wirkfaktor, a – anlagebedingter Wirkfaktor, be – betriebsbedingter Wirkfaktor

Kat.	**Wirkfaktor**		
1	**Direkter Flächenentzug**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Die Vorhaben finden komplett außerhalb der FFH-Gebiete statt, es werden keine Flächen der Schutzgebiete in Anspruch genommen.		0	
Kat.	**Wirkfaktor**		
2	**Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Veränderungen von Habitatstrukturen innerhalb der Schutzgebiete oder Nutzungsänderungen sind durch die Wirkfaktoren der Vorhaben nicht abzuleiten.		0	
Kat.	**Wirkfaktor**		
3	**Veränderung abiotischer Standortfaktoren**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Veränderungen des Bodens, der morphologischen und hydrologischen Verhältnisse oder anderer standort- und klimarelevanter Faktoren sind durch die Wirkfaktoren der Vorhaben nicht abzuleiten. Die Vorhaben finden sämtlich außerhalb der FFH-Gebiete statt.		0	

Kat.	Wirkfaktor		
4	**Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Innerhalb der Vorhabensbereiche, die außerhalb des FFH-Gebietes liegen, werden Vermeidungsmaßnahmen zum Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 in den einzelnen Artenschutzprüfungen für die B-Pläne genannt. Tötungen oder Verletzungen von Tieren können z.B. durch die Baufeldfreimachung entstehen. Unter Berücksichtigung der hier dargestellten Minimierungsmaßnahmen (Fristen für Baufeldräumung und Gehölzrodungen, ggf. vorherige Untersuchungen auf Besatz von Arten) sind keine signifikant erhöhten Individuenverluste zu prognostizieren. Außerhalb der Vorhabensbereiche wird kurzfristig auf den bereits bestehenden Straßen, insbesondere der Hafenstraße zur Baufläche in Meldorf, ein erhöhter Zulieferverkehr für die Baustellen stattfinden. Dadurch könnte es zu erhöhten Kollisionen mit Tieren kommen.		2	ba
Anlagebedingt ist durch neue Baukörper (Ferienhäuser, Hausboote) nicht von einer Barrierewirkung auszugehen, da es sich um wenige und überwiegend niedrige Gebäude handelt, die randlich zu bestehenden Bauflächen errichtet werden. Das Nationalparkhaus ist zur Vermeidung von Barrierewirkungen in seiner Höhe auf die vorhandenen Baukörper anzupassen. Im Hinblick auf das angrenzende Vogelschutzgebiet sind Kollisionen mit Individuenverlusten an möglichen Glasfassaden zu prüfen. Weiterhin ist zu prüfen, ob durch Eingangsschilder oder andere „Möblierungen“ außerhalb der Baukörper Ansitzwarten für Greifvögel als Prädatoren geschaffen werden. Eine Erhöhung des Prädatoren-Druckes wäre auch durch unsachgemäße Lagerung von Abfällen (zugänglich für Greifvögel oder Säugetiere) möglich.		2	a
Betriebsbedingt ist zu prüfen, ob der durch die Vorhaben prognostizierte zunehmende Verkehr zu einer erhöhten Mortalität von kollidierenden Tierarten führen kann.		2	be
Kat.	**Wirkfaktor**		
5	**Nichtstoffliche Einwirkungen: akustisch (Schall), optisch (Bewegung, Licht), Erschütterungen, mechanisch**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Baubedingte Störungen sind insbesondere im Bereich des Meldorfer Gebietes durch den Bau der Ferienhäuser, der Stege für die Hausboote im Hafenbecken sowie des Nationalparkhauses neben dem Wattwurm zu erwarten. Akustische Störungen könnten in das Schutzgebiet hineinwirken. Nächtliche Baustellen würden zu zunehmender Beleuchtung und Irritation der Tierwelt führen.		2	ba
Es ist zu prüfen, ob von den Anlagen insbesondere nächtliche Lichtemissionen ausgehen. Weiterhin könnten auch Glasfassaden / Spiegelungen zu Beeinträchtigungen führen. Akustische oder mechanische anlagebedingte Einwirkungen können ausgeschlossen werden.		1	a
Durch die neuen touristischen Infrastrukturen kommt es zu stärkerem Besucherverkehr. Hiervon können sowohl akustische als auch optische Störungen ausgehen (Scheuchwirkungen). Weiterhin könnten auch bestimmte Veranstaltungen oder Aktionen (Feuerwerk) von Besucher:Innen zu neuen Störungen führen.		2	be
Kat.	**Wirkfaktor**		
6	**Stoffliche Einwirkungen**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Durch Einhaltung der gängigen Regelwerke ist in der Bauphase nicht mit stofflichen Einwirkungen auf die außerhalb liegenden Schutzgebiete zu rechnen.		0	ba

Anlagebedingt ist nicht mit relevanten stofflichen Einwirkungen zu rechnen.	0	a
Es kommt zu vermehrtem Verkehr in den Speicherkoog. Hierdurch könnten etwas höhere Stickstoffemissionen in die benachbarten Lebensraumtypen einwirken und zu einer Eutrophierung führen.	1	be

Kat.	**Wirkfaktor**		
7	**Strahlung**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Von den Vorhaben geht keine elektromagnetischen Felder oder radioaktive Strahlung aus. Keine Relevanz		0	

Kat.	**Wirkfaktor**		
8	**Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen**		
Bezug zum Vorhaben		**Rel.**	**Typ**
Hierzu gehören z.B. das Management gebietsheimischer Arten, die Ausbreitung gebietsfremder Arten, die Bekämpfung von Organismen (z.B. durch Pestizide) oder die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Keine Relevanz		0	

Zusammenfassend sind folgende Wirkfaktoren für die Vorhaben ermittelt worden:

Wirkfaktor
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
Bau, anlage- und betriebsbedingte Verluste von Individuen durch Kollisionen mit KFZ, Glasfassaden, Begünstigung von Prädatoren
Nichtstoffliche Einwirkungen: akustisch (Schall), optisch (Bewegung, Licht), Erschütterungen, mechanisch
Bau, anlage- und betriebsbedingte akustische oder optische Störungen insbesondere der Vogelwelt
Stoffliche Einwirkungen
Betriebsbedingte Stickstoffemissionen durch erhöhten Verkehr

In den folgenden Kapiteln werden die ermittelten Wirkfaktoren, die möglicherweise durch die Vorhaben auftreten, näher erläutert.

4.6.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt und auf die Bauphase beschränkt. Hierzu gehören akustische, optische sowie auch mechanische Belastungen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Aufgrund der prognostizierten Nutzungen werden sie für die Einzelflächen wie folgt abgeschätzt:

In *Nordermeldorf* ist an baulichen Maßnahmen die Erweiterung des Kioskgebäudes um einen Wintergarten mit ca. 40 Sitzplätzen geplant. Weiterhin sollen maximal 5 kleine Kajüten / Mühlenkappen mit einfacher Ausstattung für bis zu jeweils 2 Personen errichtet werden. Somit sind nur geringfügige Baumaßnahmen geplant.

In *Elpersbüttel* ist die bauliche Erweiterung des bestehenden Kiosks (Überdachung Sitzplätze, Dusche), ggf. mit Unterbringung einer Unterkunft für einen Bundesfreiwilligendienstlers angedacht. Für die künftige (legale) Nutzung als Wohnmobilstellplatz sind keine größeren baulichen Veränderungen geplant.

Die überwiegenden baulichen Maßnahmen sind durch die *Meldorfer* B-Pläne mit Neubau des Nationalparkhauses neben dem bestehenden Wattwurm, ca. 54 Ferienhäusern und 16 Hausbooten vorgesehen.

Baustraßen: Die Zufahrt mit LKW´s und Baumaschinen wird über die bestehenden Straßen erfolgen. Aufgrund der örtlichen Situation ist damit zu rechnen, dass der überwiegende Bauverkehr über die Hafenstraße laufen wird. Während für Elpersbüttel und Nordermeldorf die geplanten Baumaßnahmen so gering sind, dass sich der Bauverkehr kaum bemerkbar machen wird, ist in Meldorf mit dem Neubau von Ferienhäusern und Hausbooten ein stärkerer Bauverkehr zu prognostizieren.

Eine Prüfung der Erheblichkeit erfolgt in Kapitel 6.3.1.

4.6.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Vorhaben werden keine Flächen der Schutzgebiete in Anspruch genommen. Die Vorhaben finden vollständig außerhalb der Schutzgebiete statt. Bis auf einen Bereich südlich des Meldorfer Hafens (B-Plan 71 Meldorf, südöstlicher Bereich) befinden sich alle überplanten Flächen bereits größtenteils in einer regelmäßigen Nutzung, so dass nicht davon ausgegangen wird, dass diese Flächen essenzielle Bedeutung als Biotopverbundstrukturen besitzen. Eine Zerschneidung und Fragmentierung von Teilhabitaten ist durch die größtenteils niedrigen Baukörper nicht zu erwarten. Für das geplante Nationalparkhaus ist eine Überschreitung der Höhe der umgebenden Gebäude (Gewerbegebiet, Wattwurm) zu vermeiden, damit es nicht zu Barrierewirkungen und Vogelschlag kommt.

Der nur geringfügig zunehmende Versiegelungsgrad führt nicht zu einer klimatischen Veränderung in den Schutzgebieten.

Durch die Bauweise der neu geplanten Gebäude, ihren Abstand zu den Schutzgebieten und die teilweise bereits überformten Böden innerhalb der Plangebiete ist auch nicht mit einer Veränderung des Bodenwasserhaushaltes in den Schutzgebieten zu rechnen.

Es ist nicht auszuschließen, dass es zu neuen und auch nächtlichen Lichtimmissionen auf Plätzen oder durch Gebäude kommt. In Elpersbüttel sind keine Baukörper geplant, die nächtlich genutzt werden. Die Nutzung als Wohnmobilstellplatz könnte aber eine Beleuchtung des jetzigen Parkplatzes auch nachts notwendig machen. Ebenso wird auch die Beleuchtung in Nordermeldorf sich weitgehend auf Wege und Parkplatz beschränken. In Meldorf werden die Lichtimmissionen durch die ganzjährige Nutzung auch in den Abendstunden zunehmen. Dies betrifft sowohl den Bau des Nationalparkhauses als auch die Ferienhausbereiche. Für größere Baukörper oder

auch die aus Glasfassaden bestehenden geplanten Wintergartenanbauten in Nordermeldorf und Elpersbüttel ist auch eine mögliche Kollision von Vogelarten an größeren Glasfassaden nicht auszuschließen.

Weiterhin ist zu prüfen, ob durch die neuen Baukörper, ggf. mit weiteren Infrastruktureinrichtungen wie Schilder, Fahnenmasten etc., auch neue Ansitzwarten für Greifvögel geschaffen werden, die dann bessere Jagdmöglichkeiten auf Wiesenbrüter-Gelege haben.

4.6.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Eine zunehmende optische und akustische Störung durch die Erholungssuchenden ist an den Unterkünften innerhalb der Plangebiete sowie auch bei Spaziergängen oder Radtouren in die Umgebung möglich. Diese Zunahmen betreffen vor allem die Wege / Straßen, weiterhin kann auch mit einer stärkeren Frequentierung der Badestellen in Elpersbüttel und Nordermeldorf durch die Übernachtungsgäste gerechnet werden. Es ist zu prüfen, ob hierdurch Scheuchwirkungen auf die angrenzend brütende Vogelwelt verursacht werden, die ggf. zur Aufgabe des Brutgeschäftes führen. Eine Zunahme nächtlicher Lärmemissionen (Party, Musik) in den geplanten Unterkünften in Meldorf wird nicht erwartet. Das gesamte Konzept baut auf eine Zielgruppe, die nächtlichen Musikveranstaltungen eher abgeneigt sein wird. Um Ruhestörungen vorsorglich auszuschließen, wird dieser Punkt in den Vermeidungsmaßnahmen für die Vorhabensgebiete berücksichtigt.

Weitere betriebsbedingte Störungen durch vor allem Anwesenheit des Menschen auch über Nacht sind zu bedenken und in den Schadenbegrenzungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Feuerwerk).

Durch eine Zunahme des Autoverkehrs könnte es auch zu einer Zunahme von Kollisionen mit Tieren kommen. Bislang gilt an den Zufahrtsstraßen eine Geschwindigkeitsbegrenzung vom 1. März bis 31. Oktober von 60 km/h. Außerhalb dieser Zeit darf 100 km/h gefahren werden. Geschwindigkeitsmessungen des Kreises zeigen an der Hafenstraße in Höhe der Beobachtungsplattform im Sommer eine Übertretung von teilweise bis zu 30 % der Fahrzeuge an 4 von 9 Terminen. Es sind bereits zahlreiche Kollisionsopfer (Vögel) dokumentiert worden.

Relevant sind neben den prognostizierten Verkehrszunahmen auch die verlängerten Saisonzeiten.

Ferner sind auch zunehmende stoffliche Stickstoff-Emissionen durch erhöhten Autoverkehr möglich und werden im Folgenden geprüft.

Eine höhere Frequenz der Entschlammungen des Meldorfer Hafenbeckens durch die Liegeplätze der geplanten Hausboote sowie Veränderungen am derzeitigen Wasserstand des Meldorfer Hafens sind nicht vorgesehen (s. Kapitel 4.1). Das Vorhaben des Nationalparkhauses in Meldorf wird nicht das Durchlassbauwerk zwischen Meldorfer Hafen und Kronenloch beeinflussen und steht somit nicht einer

langfristig geplanten naturschutzfachlichen Aufwertung durch Erhöhung des Salzwasserstroms und die Erhöhung des Tidenhubs im Kronenloch entgegen (s. MELUR 2015 und Abb. 8, KOMMUNALUNTERNEHMEN TOURISMUSFÖRDERUNG SPEICHERKOOG DITHMARSCHEN 2018, GFN 2018).

Durch die Vorhaben ist eine Zunahme des Bootsverkehrs nicht geplant und zu erwarten.

5. Detailliert untersuchter Bereich

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum ist der Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen der Vorhaben auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes herangezogen werden muss.

Aufgrund der prognostizierten Wirkfaktoren der Vorhaben in Berücksichtigung der Größe des Schutzgebietes wird der Untersuchungsraum auf einen Umkreis von ca. 500 m um die Vorhaben sowie auch das Umfeld von 500 m um die Zufahrtsstraßen innerhalb der Schutzgebiete und den parallel zum Deich verlaufenden Weg begrenzt. Somit liegt auch ein ca. 450 m breites, deichparalleles Stück des Teilgebietes Wattenmeer innerhalb des Untersuchungsraumes (Abb. 32).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums begründet sich in den Wirkfaktoren der Vorhaben. Dies sind im Wesentlichen bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen, die sowohl in den Vorhabensgebieten als auch auf den Wegen und Straßen zu prognostizieren sind. Die Störungen, die von den Wegen und Straßen ausgehen könnten, sind gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) mit 500 m berücksichtigt, wonach Effekte auf Vögel in diesem Korridor zu erwarten sind. Störungen abseits der Straßen und Wege durch Besucher oder Verkehr sind aufgrund Betretungsverboten / Abzäunungen sowie der bestehenden Restriktionen (u.a. Drachen-, Drohnenverbot, Anleinpflicht) nicht zu erwarten. Auch alle weiteren potenziellen Wirkfaktoren wie Individuenverluste durch Kollisionen, Einschränkungen des Ziels „Erhöhung Salzgehalt im Kronenloch“, stoffliche Emissionen an Straßen sind durch diesen Untersuchungsraum ausreichend berücksichtigt. Mit dem beschriebenen Untersuchungsraum werden voraussichtliche Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen sowie prioritäre Tierarten umfassend betrachtet.

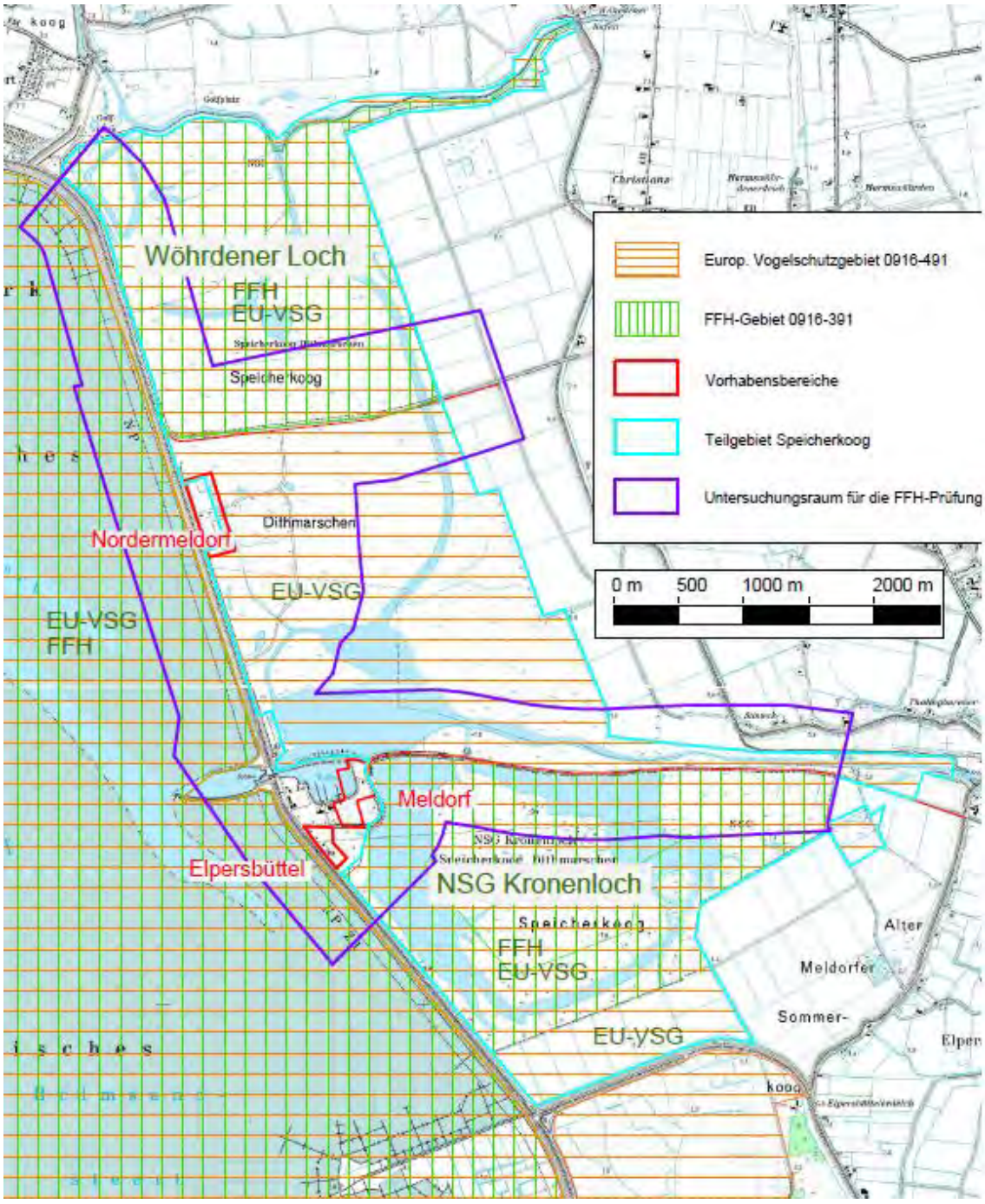


Abb. 32 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die kumulierende Wirkung anderer Vorhaben und Infrastrukturprojekte wird für den gesamten Speicherkoog inklusive einer 500 m Zone betrachtet (Abb. 34).

5.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Durch die Wirkfaktoren der Vorhaben können Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen und Erhaltungsgegenstände von europäischen Schutzgebieten nicht ausgeschlossen werden.

Die voraussichtlich betroffenen Erhaltungsziele werden durch Verschneidung der Bestandsdaten mit der Reichweite der für sie relevanten Wirkfaktoren der Vorhaben ermittelt.

Anhand der Auswertung des Managementplans, der vorliegenden Tierdaten (Tabelle 2) und der ornithologischen Untersuchungen (Kapitel 3) lassen sich im Vorfeld einige Lebensraumtypen und Erhaltungsgegenstände für die weitere Prüfung ausschließen, da sie durch das Vorhaben und seine Wirkfaktoren nicht betroffen werden.

5.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Neben der Auswertung der vorhandenen Daten dienen als Grundlage für die Prüfung der Erheblichkeit der Vorhaben folgende Untersuchungen:

- LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB / FICHTNER: Begehung der Vorhabensgebiete und Biotoptypenkartierung im Juni 2019
- Ornithologische Bestandserfassungen der Rast- und Brutvögel (ARGE Brut- und Rastvogelerfassung 2021 ,s. Kapitel 3

5.2 Datenlücken

Die Datenlage der Vorhaben reicht aus, um vollständig die möglichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu untersuchen.

Bezüglich der Kumulationswirkungen mit anderen Projekten und Plänen wurde eine tabellarische Zusammenstellung der UNB Dithmarschen (November 2019) verwendet. Für die möglicherweise kumulativ wirkenden Vorhaben lagen jedoch die entsprechenden FFH-VP nicht vor. Aufgrund der Vorhabenart sowie der räumlichen Entfernungen der Vorhaben war dies jedoch auch entbehrlich.

Weitere Datenlücken sind nicht vorhanden.

5.3 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

5.3.1 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 0916-391

Im Folgenden wird geprüft, welche Lebensräume durch das Vorhaben betroffen werden bzw. einer weiteren Prüfung unterzogen werden müssen. Hierfür werden die durch das Vorhaben ermittelten Wirkfaktoren (Kapitel 4.6 und Tabelle 11) zu Grunde gelegt.

5.3.1.1 Übergreifende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 0916-391

In der folgenden Tabelle werden die übergreifenden Erhaltungsziele der Teilgebiete 1 (Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) und 3 (Köge) genannt und im Hinblick auf ihre Betroffenheit durch die Vorhaben geprüft.

Tabelle 12: Betroffenheit von übergreifenden Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet 0916-391

Übergreifendes Ziel	**Relevanz**
Erhalt....	
... der Beziehungen zwischen den Teilgebieten des Gesamtgebietes und den angrenzenden Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung, insbesondere der biotische und abiotische Stoffaustausch sowie der biogene Austauschprozess	***keine Relevanz*** Die Vorhaben finden außerhalb des Schutzgebietes statt und die ermittelten Wirkfaktoren beeinflussen nicht die genannten Prozesse.
Teilgebiet 1 (Westküste): **Erhalt...**	
... der weitgehend natürlichen geomorphologischen Dynamik	***keine Relevanz*** Die Vorhaben finden außerhalb des Schutzgebietes statt und die ermittelten Wirkfaktoren beeinflussen nicht die geo-morphologische Dynamik.
... der weitgehend hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse	***keine Relevanz*** Die hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse werden nicht beeinflusst.
... der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich	***keine Relevanz*** Es kommt nicht zu einer Beeinflussung der Sediment- und Strömungsverhältnisse.
... der Biotopkomplexe und lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen	***keine Relevanz*** Die Vorhaben finden außerhalb des Schutzgebietes statt und beeinträchtigen nicht die lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.
... einer möglichst hohen Wasserqualität	***keine Relevanz*** Innerhalb des Schutzgebietes ist keine relevante Beeinträchtigung der Wasserqualität durch die Vorhaben zu erwarten.
... von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen	***geringe Relevanz*** In diesem Teilgebiet ist mit einer nicht erheblichen Zunahme von Badegästen oder Wattwanderern zu rechnen, die nicht zu einer Beeinträchtigung dieses Erhaltungsziels führt.
Teilgebiet 3 (Köge): **Erhalt...**	
... der weitgehenden Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer	***Relevanz*** Durch die Vorhaben besteht die Gefahr von vermehrten Störungen in das Schutzgebiet hinein. Hierunter fallen vor allem akustische und optische Störungen durch die Anwesenheit von erholungssuchenden Menschen (ggf. mit Hunden) und Fahrzeugverkehre. Diese werden durch die Vorhaben zunehmen.
.... einer guten Wasserqualität	***keine Relevanz*** Innerhalb des Schutzgebietes ist keine relevante Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Badende oder Boote zu erwarten.
... der weitgehend naturnahen Gewässerdynamik	***keine Relevanz*** Innerhalb des Schutzgebietes wird sich die Gewässerdynamik durch die Vorhaben nicht ändern.

In Bezug auf die übergreifenden Erhaltungsziele ist als Ergebnis zu prüfen, ob es durch die in Kapitel 4.6 ermittelten Wirkfaktoren zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungsziels „Erhalt von weitgehend ungestörten Bereichen“ innerhalb des Teilgebietes 3 „Köge“ kommt.

5.3.1.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Die Vorhabensgebiete liegen vollständig außerhalb der europäischen Schutzgebiete. Für den Biotopbestand in den Vorhabensgebieten wird auf die Grünordnerischen Fachbeiträge zu den einzelnen B-Plänen verwiesen. Für die angrenzenden Flächen innerhalb der Schutzgebiete liegt die Einstufung in LRT aus dem Managementplan (MELUR 2013) vor.

Nach der Karte 2b (Lebensräume) des Managementplans für das Schutzgebiet sind im Teilgebiet Speicherkoog sowie außendeichs im Watt folgende Lebensraumtypen verbreitet (s. auch Abb. 2 und Abb. 3)

Tabelle 13: Betroffenheit von Lebensraumtypen

Code FFH	Name	Verbreitung / Betroffenheit
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	Wattflächen befinden sich außendeichs sowie auch im Kronenloch. Sie liegen vollständig außerhalb der Vorhabensbereiche. Durch die Wirkfaktoren sind keine Beeinträchtigungen über das bisherige Maß (ggf. Wattwanderungen) ableitbar. Das Wasserregime im Kronenloch wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. ***Der Lebensraumtyp ist vom Vorhaben nicht betroffen.***
1310	Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	Das Quellerwatt ist durch einjährige, lückige Pioniervegetation des Salzgrünlandes im Eulitoral der Küsten auf sandigen und schlickigen Böden gekennzeichnet. Es schließt das Watt und tiefliegende Sandplaten, zwischen ca. -40 bis 0 cm unter MTHW, mit Vegetation der Thero-Salicornietalia ein. Quellerwatt kommt im Vorhabensbereich nicht vor und die vorkommenden Bereiche haben einen ausreichenden Abstand zu den zuführenden Straßen. Einzelne, verinselte Flächen mit Quellerwatt befinden sich außerhalb der Vorhabensbereiche im Wöhrdener Loch. ***Der Lebensraumtyp ist vom Vorhaben nicht betroffen.***
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	Die Salzwiesen im Wöhrdener Loch befinden sich ca. 100 m abseits der zuführenden Straßen und mehr als 400 m abseits des Vorhabens in Nordermeldorf. Eine Beeinträchtigung ist ausgeschlossen. Für einzelne Bereiche mit Salzwiesen unmittelbar südlich der Hafenstraße im Kronenloch ist zu

Code FFH	Name	Verbreitung / Betroffenheit
		prüfen, ob Stoffeinträge durch den zunehmenden Verkehr zu einer Beeinträchtigung des Lebensraumtyps führen könnten. ***Für den Lebensraumtyp ist eine weitergehende Prüfung in Bezug auf Stickstoffeinträge durch Emissionen von Kfz erforderlich.***

Im Weiteren (s. Kapitel 6.2.2) wird geprüft, inwieweit eine Betroffenheit des Lebensraumtyps 1330 „Salzwiese“ im unmittelbaren südlichen Randbereich der Hafenstraße durch zunehmenden Kfz Verkehr gegeben sein könnte. Die Lebensraumtypen 1140 (vegetationsfreies Watt) und 1310 (Quellerwatt) sind von den Vorhaben nicht betroffen, da sie weit ab von möglichen stofflichen Einträgen liegen und kein Flächenentzug stattfindet. Es sind keine weiteren Wirkfaktoren ermittelt worden, die die Salzwiesen und Wattflächen durch die Vorhaben beeinträchtigen könnten.

5.3.1.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Die Arten des Anhangs II sind in Kap. 2.3.4 und Tabelle 2 genannt. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit eine Betroffenheit durch das Vorhaben für sie vorliegt.

Tabelle 14: Relevante Arten des Anhang II

Code FFH	Name	Vorkommen, Lebensraum	Relevanz
1103	Finte (*Alosa fallax*)	Durch die Vorhaben werden die Wasserflächen der Nordsee abseits eines schmalen Bereiches, der von Badegästen genutzt wird, nicht beeinträchtigt. Die Lebensräume dieser Arten sowie die Arten selber sind durch die Vorhaben nicht in ihrem Erhaltungszustand betroffen.	
1113	Nordseeschnäpel *(Coregonus oxyrinchus*)		
1099	Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)		
1095	Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)		
1351	Schweinswal (*Phocoena phocoena*)		
1364	Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)	Liegeplätze von Seehunden und Kegelrobben befinden sich lediglich weit außerhalb der Wirkfaktoren der Vorhaben in der Nordsee. Es findet keine Beeinträchtigung dieser Arten statt.	
1365	Seehund (*Phoca vitulina*)		
1355	Fischotter (*Lutra lutra)*	Als Art mit großem Aktionsradius ist ein Vorkommen im Untersuchungsbereich insbesondere entlang der Miele nicht ausgeschlossen. Nachweise gibt es aus dem Stadtbereich Meldorf im Bereich der Miele (s. Tabelle 2). Im Weiteren wird geprüft, inwieweit der Fischotter durch die Wirkfaktoren der Vorhaben beeinträchtigt werden könnte.	x

Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

Name	Vorkommen, Lebensraum	Relevanz
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	Potenzielle Laichhabitate für die im Speicherkoog bislang nicht nachgewiesene Art liegen als Blänken im Grünland, im Wöhrdener Hafenstrom, Kronenloch, Miele und Mielespeicher. Diese Laichgewässer werden nicht beeinträchtigt. Generell gilt der Moorfrosch als nicht wanderfreudig, er verbleibt überwiegend ganzjährig im Bereich der Gewässer. Da nicht in die Habitate im FFH-Gebiet eingegriffen wird, wären lediglich Kollisionen durch KFZ-Verkehr im Bereich der zuführenden Straßen relevant. Diese sind jedoch bisher nicht bekannt und können aufgrund fehlender Nachweise des Moorfrosches im Speicherkoog als nicht erhebliche Beeinträchtigung gewertet werden.	
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	Es befinden sich keine geeigneten Habitate im Wirkbereich des Vorhabens. Bislang gibt es keine Nachweise von Kreuzkröten im Speicherkoog.	

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von den als Erhaltungsgegenstände genannten Tierarten des FFH-Gebietes eine Beeinträchtigung des Fischotters nicht ausgeschlossen werden kann und weitergehend in Kapitel 6 geprüft wird. Für alle weiteren genannten Tierarten können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da ihre Lebensräume weit außerhalb des Wirkraums der Vorhaben liegen bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten ausgeschlossen werden kann.

5.3.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491

5.3.2.1 Übergreifende Ziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491

Im Folgenden wird geprüft, welche übergreifenden Ziele durch das Vorhaben betroffen werden bzw. einer weiteren Prüfung unterzogen werden müssen.

Tabelle 15: Betroffenheit von übergreifenden Erhaltungszielen für das Vogelschutzgebiet 0916-491

Übergreifendes Ziel	**Relevanz**
Erhalt....	
... der weitgehend natürlichen geomorphologischen Dynamik	***keine Relevanz*** Die Vorhaben finden außerhalb des Schutzgebietes statt und die ermittelten Wirkfaktoren beeinflussen nicht die geomorphologische Dynamik.
... der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen	***keine Relevanz*** Die Vorhaben finden außerhalb des Schutzgebietes statt und beeinträchtigen nicht die lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.
.... der ökologischen Wechselbeziehungen	***keine Relevanz*** Ökologische Wechselbeziehungen innerhalb des Schutzgebietes werden nicht beeinträchtigt.
... der weitgehend natürlichen Gewässerverhältnisse und Prozesse	***keine Relevanz*** Innerhalb des Schutzgebietes wird sich das Wasserregime durch die Vorhaben nicht ändern. Das Vorhaben bedingt keine hydrologischen Veränderungen in Bezug auf das Salzwasser-Regime im Kronenloch.
... einer möglichst hohen Wasserqualität	***keine Relevanz*** Innerhalb des Schutzgebietes ist keine relevante Beeinträchtigung einer Wasserqualität durch Badende oder Boote zu erwarten.
... von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen	***Relevanz*** Durch die Vorhaben besteht die Gefahr von vermehrten Störungen in das Schutzgebiet hinein. Hierunter fallen vor allem akustische und optische Störungen durch die Anwesenheit von erholungssuchenden Menschen (mit Hunden) und Fahrzeugverkehr.
.... des Tideeinflusses im Eider- und Elbmündungsbereiches	***keine Relevanz*** Eine Beeinträchtigung der Eider- und Elbeästuare ist aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen.

In Abgleich der Wirkfaktoren der Vorhaben mit den übergreifenden Zielen für das Vogelschutzgebiet ergibt sich eine Relevanz in Bezug auf die Erhaltung von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen. Durch die Zunahme von Erholungssuchenden und Übernachtungsgästen besteht die Gefahr, dass optische und akustische Störungen die unbeeinträchtigten und ungestörten Bereiche erheblich einschränken. Ebenso ist zu prüfen, ob ein zunehmender Verkehr durch die Besucher der Ferienhäuser / Hausboote bzw. Baustellenverkehr zu einer höheren Kollisionsgefahr mit Vögeln führen kann.

Neben diesen betriebsbedingten Störungen sind auch die anlagebedingten Störungen (Irritationen der Vogelwelt durch Glasfassaden, nächtliche Beleuchtungen) mit diesem übergreifenden Erhaltungsziel weiter zu prüfen.

5.3.2.2 Voraussichtlich betroffene Brutvogelarten

In Abgleich der im Wirkbereich vorkommenden Brutvogelarten (vgl. ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021) mit den in den Erhaltungszielen des VSG genannten Brutvogelarten ergibt sich folgendes relevantes Brutvogelspektrum (s. auch Kapitel 3):

Tabelle 16: Relevante Brutvögel, die Erhaltungsgegenstand für das VSG sind

TG: Vorkommen im Teilgebiet (TG) 1 Wattenmeer bzw. 4 (Köge)
EHZ BV: Erhaltungszustand, gem. SDB für das VSG als Brutvogel, A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bis schlecht
BV: Anzahl der festgestellten Brutvogelreviere im Wirkraum der Vorhaben
Gruppe: Einstufung in habitatbezogene Gilden

Vogelarten von <u>besonderer Bedeutung</u> fett: Arten des Anhang I VRL:	**TG1**	**TG4**	**EHZ BV**	**BV**	**Gruppe**
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	Ra/Br	Ra/Br	C	18	Wiesenvögel
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	Br	Br	A	8	Röhrichtbrüter
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	Ra/Br	Ra/Br	B	4	Wasservögel
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	Br	Br	A	65	Wiesenvögel
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	Br	Br	A	36	Koloniebrüter
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	23	Wiesenvögel
Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	29	Koloniebrüter
Löffelente (*Anas clypeata*)	Ra/Br	Ra/Br	B	4	Wasservögel
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	5	Wiesenvögel
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*))	Ra/Br	Ra/Br	A	31	Koloniebrüter
Schafstelze (*Motacilla flava*)	Br	Br	-	1	Saumbiotope, Gras- und Staudenfluren
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	Br	Br	B	24	Röhrichtbrüter
Sturmmöwe (*Larus canus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	2	Koloniebrüter
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	Ra/Br	Ra/Br	A	5	Wiesenvögel
Wiesenpieper (*Anthus pra*tensis)	Br	Br	A	15	Wiesenvögel
b) Vogelarten von <u>Bedeutung</u>					
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)		Br	A	1	Saumbiotope, Gras- und Staudenfluren

Der Erhaltungszustand der erfassten Brutvogelarten im Wirkraum des Vorhabens ist überwiegend hervorragend. Für den Schilfrohrsänger, die Löffelente und die Brandgans wird der Erhaltungszustand mit gut angegeben. Für den Austernfischer ist er durchschnittlich bis schlecht.

5.3.2.3 Voraussichtlich betroffene Rastvogelarten

In Abgleich der während der Erfassungen in den Jahren 2018, 2019 und 2020 festgestellten Rastvögel (vgl. ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021, Rastvogel-Monitoring des Nationalparkamtes 2015 - 2020) mit den in den

Erhaltungszielen des VSG genannten Brutvogelarten ergibt sich in nachfolgender Tabelle folgendes relevantes Rastvogelspektrum (s. auch Kapitel 3).

Hier sind die während der Untersuchungen erfassten Rastvogelarten aufgelistet, die als Erhaltungsgegenstände des Vogelschutzgebietes genannt werden. Der Tabelle ist zu entnehmen, welche Arten (fett gedruckt) einen Rastbestand von landesweiter Bedeutung im Untersuchungsgebiet oder deren Umgebung im Wöhrdener Loch haben. In der Regel ist von einer landesweiten Bedeutung auszugehen, wenn in dem Gebiet regelmäßig mindestens 2% des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH 2016). Neben den Arten, deren festgestellter Rastbestand über den 2% Schwellenwert hinausgeht, sind auch Kampfläufer und Austernfischer hervorgehoben. Ihre Rastbestände liegen nur knapp unter dem Schwellenwert und insbesondere für den Kampfläufer hat der Meldorfer Speicherkoog eine besondere Bedeutung.

Für alle erfassten Rastvogelarten ist (sofern eine Angabe vorliegt) ein hervorragender Erhaltungszustand im Standard-Datenbogen angegeben.

Tabelle 17: Relevante Rastvögel, die Erhaltungsgegenstand für das VSG sind

TG: Vorkommen im Teilgebiet (TG) 1 Wattenmeer, bzw. 4 (Köge)
EHZ: Erhaltungszustand gem. SDB für das VSG als Rastvogel, A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bis schlecht
Maximal angetroffener Rastbestand: Bezug auf die durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum, * - nicht kartiert, Art mit landesweiter Bedeutung gem. Rastvogel-Monitoring des Nationalparkamtes Schleswig-Holstein
2% Schwellenwert: gem. LBV-SH 2016
Anteil des Rastbestandes von SH: Prozentualer Anteil des Rastbestandes der Untersuchung vom Gesamtrastbestand in SH
Vogelarten in Fettdruck: Erfasster Rastbestand besitzt landesweite Bedeutung (mind. 2 %) bzw. annähernd landesweite Bedeutung (Austernfischer und Kampfläufer). Zusätzlich werden die Arten fett gedruckt, die im Rahmen des Rastvogelmonitorings durch das Nationalparkamt mindestens vereinzelt auch die Kriterien des landesweit bedeutsamen Rastbestandes besitzen.

Vogelarten von <u>besonderer Bedeutung</u>:	**TG1**	**TG4**	**EHZ**	**Maximal angetroffener Rastbestand**	**2 % Schwellenwert des Rastbestandes von SH**	**Anteil des Rastbestandes von SH [%]**
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	Br/Ra	Br/Ra	A	1090	5600	0,39
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	**2100**	2200	**1,91**
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	Ra	Ra/Br	A	27		
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	Ra/Br	Ra/Br	A	1407	3200	0,88
Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)	Ra	Ra	A	12	150	0,16
Eiderente (*Somateria mollissima*)	Ra/Br	Ra/Br	A	20	2600	0,02
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	Br	Br		105		
Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	Ra	Ra	A	**4061**	2200	**3,69**

Vogelarten von <u>besonderer Bedeutung</u>:	**TG1**	**TG4**	**EHZ**	**Maximal angetroffener Rastbestand**	**2 % Schwellenwert des Rastbestandes von SH**	**Anteil des Rastbestandes von SH [%]**
Graureiher (*Ardea cinerea*)	Ra	Ra	A	15	90	0,33
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	Ra	Ra	A	178	1200	0,3
Grünschenkel (*Tringa nebularia*)	Ra	Ra	A	17	120	0,28
Heringsmöwe (*Larus fuscus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	9		
Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	Ra/Br	Ra/Br	A	**59**	60	1,97
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	699	1800	0,78
Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)	Ra	Ra	A	5	640	0,02
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	Ra	Ra	A	274	360	1,52
Krickente (*Anas crecca*)	Ra	Ra/Br	A	172	600	0,57
Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)	Ra/Br	Ra/Br	A	8		
Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	1730		
Löffelente (*Anas clypeata*)	Ra/Br	Ra/Br	A	124	140	1,77
Löffler (*Platalea leucorodia*)	Br	Ra		**37**	16	**4,63**
Mantelmöwe (*Larus marinus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	12		
Mittelsäger (*Mergus serrator*)	Ra/Br	Ra/Br		1	26	0,08
Nonnengans (Weißwangengans) (*Branta leucopsis*)	Ra/Br	Ra/Br	A	**4560**	3800	**2,4**
Pfeifente (*Anas penelope*)	Ra	Ra/Br	A	1864	3800	0,98
Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*)	Ra	Ra	A	1	1560	0
Regenbrachvogel (Numenius phaeopus)	Ra	Ra	A	*	1000	*
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	221	300	1,47
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*))	Ra/Br	Ra/Br	A	113	160	1,41
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	Ra/Br	Ra/Br	A	**670**	500	**2,68**
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)		Br		**7**	6	**2,33**
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	Ra	Ra/Br	A	2		
Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)	Ra	Ra	A	2	140	0,03
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	231		
Singschwan (*Cygnus cygnus*)		Ra	A	53	120	0,88
Spießente (*Anas acuta*)	Ra	Ra/Br	A	160	300	1,07
Steinwälzer (*Arenaria interpres*)	Ra/Br	Ra	A	50	54	1,85
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	Ra/Br	Ra/Br	A	1106	2000	1,11
Sturmmöwe (*Larus canus*)	Ra/Br	Ra/Br	A	173		
Trauerente (*Melanitta nigra*)	Ra		A	1	2600	0
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	Ra/Br	Ra/Br		83		
Zwergmöwe (*Larus minutus*)	Ra	Ra	A	4	500	0,02

b) Vogelarten von <u>Bedeutung</u>	**TG1**	**TG4**	**EHZ als Rastvogel**	**Maximal angetroffener Rastbestand**	**2 % Schwellenwert des Rastbestandes von SH**	**Anteil des Rastbestandes von SH [%]**
Kornweihe (*Circus cyaneus*) (R)	Ra	Ra	A	1		

Für die artbezogenen bevorzugten Nutzungsstrukturen / Vorkommensschwerpunkte der einzelnen Arten wird auf die Bestandserfassung (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021) verwiesen.

6. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Maßstab für die Beurteilung, ob ein Plan oder Projekt ein NATURA 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, ist seine Auswirkung auf die einzelnen Erhaltungsziele des Gebiets. Diese beziehen sich wiederum auf einzelne Lebensraumtypen (Anh. I FFH-RL) oder Arten (Anhang II FFH-RL oder Vogelarten des Anh. I bzw. nach Art. 4 (2) VS-RL), die im Gebiet vorkommen. Die Beurteilung, welche Wirkfaktoren der Vorhaben relevant sein könnten, ist in Tabelle 11 vorgenommen worden.

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist das entscheidende Kriterium für die Zulassungsfähigkeit eines Vorhabens. Nur im Ausnahmefall können Pläne und Projekte, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes auslösen, genehmigt werden.

Die Erheblichkeit ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, der in jedem Einzelfall einer naturschutzfachlichen Konkretisierung bedarf. Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung misst sich daran, ob sie eine entscheidungsrelevante Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumes auslöst.

Definition des günstigen Erhaltungszustandes

Nach Art. 1, Buchs. i) FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art als günstig einzustufen, wenn

- „aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern."

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums liegt gemäß Art. 1 Buchst. e) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- „sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und

- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. i) FFH Richtlinie günstig ist."

Das angewendete Bewertungsmodell wird in ARBEITSGEMEINSCHAFT KIFL ET AL. (2004) erläutert.

Die Relevanz der Beeinträchtigungen wird von einer sechsstufigen Skala in die Bewertung erheblich / nicht erheblich umgesetzt:

Tabelle 18: Bewertungskriterien und Beeinträchtigungsgrade für die Einstufung der Erheblichkeit auf ein FFH-Gebiet
(ARGE KIfL, et al. 2004)

Bewertungskriterium	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
- Vorhaben löst keine quantitativen und / oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art aus - für den LRT oder Art relevante Strukturen oder Funktionen bleiben im vollen Umfang und voller Leitungsfähigkeit erhalten - keine Behinderung einer Verbesserung der aktuellen Situation zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands - im Einzelfall Förderung des LRT oder der Art durch das Vorhaben	keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
- geringfügige quantitative und / oder qualitative Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen - Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite - im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägungen der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten - keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebiets - extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind	geringer Beeinträchtigungsgrad	
- Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. LRT aus - tolerabel ist eine zeitweilige Beeinträchtigung, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestands vollständig reversibel ist - wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein, das Entwicklungspotenzial der Art bzw. Lebensraums wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Gebiet nicht eingeschränkt.	mittlerer (noch tolerierbarer) Beeinträchtigungsgrad	
- räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die jedoch aufgrund von Intensität nicht tolerabel sind - Beeinträchtigungen, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt sind, die aber indirekt oder langfristig sich über die	hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich

Bewertungskriterium	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
erst lokal betroffenen Artbestände und Lebensraumvorkommen ausweiten können - Partielle Beeinträchtigungen der Funktionen der Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraums bzw. der Lebensstätten - indirekt oder langfristig über die erst lokal betroffenen Vorkommen der LRT oder Art ausweiten können und nicht tolerabel sind		
- substanzielle quantitative und / oder qualitative Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten - Restfläche des Vorkommens des LRT oder der Art im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet bzw. ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff - Betroffene Art verschwindet nicht aus Schutzgebiet, die Situation ihres Bestandes hat sich jedoch empfindlich verschlechtert.	sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
- unmittelbar oder mittel- bis langfristig ein nahezu vollständiger Verlust der betroffenen Lebensräume oder der Art im betroffenen Schutzgebiet - langfristiger Fortbestand des LRT oder Art im Schutzgebiet gefährdet - ungünstiges Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z.B. die Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten und die Verdrängung der charakteristischen Arten eines LRT auslösen kann - Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den LRT oder der Art irreversibel einschränken	extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

6.2 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes DE 0916-391

6.2.1 Beeinträchtigungen übergreifender Erhaltungsziele

Die Beurteilung der Betroffenheit des übergreifenden Erhaltungsziels „Erhalt von weitgehend ungestörten Bereichen“ innerhalb des Teilgebietes 3 „Köge“ erfolgt im Zusammenhang mit den gleichlautenden Erhaltungszielen für das Vogelschutzgebiet 0916-491 unter Kapitel 6.3.

6.2.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

In Kapitel 5.3.1 wurden die Lebensräume des Anhang I und Tierarten des Anhang II der FFH-Richtlinie im Hinblick auf ihre Lage bzw. Vorkommen und die Wirkfaktoren geprüft, ob sie durch die Vorhaben betroffen werden könnten.

Hieraus ergibt sich für die Lebensräume eine mögliche Betroffenheit für den **LRT 1330 „Salzwiese**“ (vgl. Tabelle 13), der durch die Emissionen von zusätzlichem Autoverkehr

belastet werden könnte. Weitere Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensraumtypen können ausgeschlossen werden, da diese nicht unmittelbar durch die Vorhaben betroffen sind und mittelbar keine weiteren Wirkfaktoren ausgelöst werden. Es gilt ein generelles Betretungsverbot sowie Leinenzwang für Hunde. Durch die Vorhaben werden keine Veränderungen der abiotischen Faktoren, bspw. des Wasserhaushaltes ausgelöst.

LRT: 1330 - Salzwiese

Lang anhaltende anthropogene Stickstoffeinträge, wie sie auch aus den Emissionen von Kfz entstehen, können bereits in niedrigen Dosen zur Eutrophierung und Versauerung von empfindlichen Lebensräumen führen. Dadurch können der Standort und die Artenvielfalt von Natura 2000-Gebieten negativ beeinflusst werden. Durch das Vorhaben werden zusätzliche Fahrzeuge in das FFH-Gebiet geführt, die eine geringe Erhöhung der Stickstoffeinträge bewirken. Es ist zu prüfen, ob die wertgebenden Lebensraumtypen durch vorhabenbedingte zusätzliche Stickstoffeinträge durch den zunehmenden Autoverkehr betroffen sind.

Zur Ermittlung, ob der prognostizierte DTV zu erheblichen zusätzlichen Stickstoffbelastungen in das FFH-Gebiet führen, wird der Stickstoffleitfaden Straße (Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen – H PSE [5]) angewendet.

Die H PSE basieren auf den Ergebnissen des FE-Vorhabens FE 84.0102/2009, die im Endbericht zur "Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope" dokumentiert sind. Hierfür ist der Begriff „Critical Loads“ (CL) eingeführt worden, der als Grenzwert zur Beschreibung der Stickstoffempfindlichkeit natürlicher und naturnaher Ökosysteme dient.

Eine erhebliche Beeinträchtigung bestimmter Lebensraumtypen des FFH-Gebietes ist dann nicht auszuschließen, wenn die zusätzlichen Stickstoffbelastungen aus dem prognostizierten Verkehr zu einer Überschreitung der Critical Loads führen. Die Critical Loads sind eine empirisch ermittelte LRT-spezifische Kenngröße in Stickstoffeintrag [kg] pro Hektar und Jahr. Hierbei ist auch schon die dauerhaft bestehende Hintergrundbelastung zu berücksichtigen, die aus dem Kartenwerk des Umweltbundesamtes ermittelt werden kann.

Für den Bereich des Speicherkoogs beträgt die Hintergrunddisposition je nach Standort für Stickstoff ca. 15 bis 17 kg N ha^{-1} a^{-1} (https://gis.uba.de/website/depo1/).

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT können nur auftreten, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht. Gemäß der H PSE sind zusätzliche Depositionen nur oberhalb einer

5 FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2019: Stickstoffleitfaden Straße (Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen – H PSE). Ausgabe 2019

Bagatellschwelle von mehr als 0,3 kg N ha^{-1} a^{-1} relevant. Eine Vorabschätzung kann gemäß der H PSE vorgenommen werden unter Berücksichtigung der Verkehrssituation (resultierend aus Straßentyp und zulässiger Höchstgeschwindigkeit), Längsneigung, Verkehrsmenge und Schwerverkehrsanteil der zu betrachtenden Straße.

Unabhängig von der spezifischen Empfindlichkeit der einzelnen Lebensraumtypen gelten folgende Voraussetzungen:

- Die Stickstoffemission nimmt mit zunehmendem Verkehr, zunehmender Durchschnittsgeschwindigkeit und zunehmendem Schwerlastanteil zu.
- Der Stickstoffeintrag nimmt mit zunehmender Entfernung von der Quelle (hier: Straße) ab.

Gemäß H PSE liegen die minimalen angegebenen Verkehrsstärken bei bis zu 5.000 Kfz / 24 h. Eine weitere Differenzierung für prognostizierte geringere Verkehrsstärken wird nicht angegeben. Gemäß Verkehrsprognose für die Vorhaben (vgl. Kapitel 0) liegen die Spitzenwerte bei einem sommerlichen Wochenendtag in der Hochsaison jedoch nur bei maximal ca. 3.740 Kfz, die sich weiterhin auf die beiden Zufahrtsstraßen Hafenstraße (ca. 2.240 Kfz) und Deichstraße (ca. 1.500 Kfz) verteilen.

Berücksichtigt man den bereits bestehenden Verkehr von insgesamt 2.750, beträgt die Zunahme gut 1.000 Pkw an einem Spitzentag der Hochsaison. Außerhalb dieser Spitzentage bleibt der zusätzliche Verkehr überwiegend dreistellig. Weiterhin sind auch deutlich geringere Durchschnittsgeschwindigkeiten (im Vorhabensgebiet z.Zt. 60 km/h) als auf regulären Landstraßen vorgegeben. Die Verkehrsstärken liegen somit deutlich unterhalb der minimal veranschlagten Werte zur weiteren Einstufung.

Geht man dennoch von einer Verkehrsstärke bis 5.000 Kfz / 24 h bei einer Fernstraße mit 100 km/h erlaubter Geschwindigkeit aus, wäre das Emissionsniveau I erreicht. Im Bereich von Wiesen und Weiden wäre (gem. Tabelle 2 des Stickstoffleitfadens) im Bereich von ca. 30 m Entfernung der Straße eine Stickstoffdeposition von 2 kg Stickstoff pro ha und Jahr zu prognostizieren. Im Abstand bis 40 m würden noch 1 kg Stickstoff pro ha und Jahr emittiert.

Gemäß der Karte 2b des Managementplans für das Vorhabensgebiet befindet sich insbesondere südlich der Hafenstraße der Lebensraumtyp 1330 (Salzwiese) unmittelbar neben der Zufahrtsstraße. An der Deichstraße liegen Salzwiesen und Quellerwatt (1310) in einer Entfernung von mindestens ca. 100 m. Für alle weiteren Lebensraumtypen kann eine Betroffenheit aufgrund ihrer Entfernung zu den Zufahrtsstraßen ausgeschlossen werden. Die beiden Lebensraumtypen zählen gemäß Tabelle 3 des H PSE nicht zu den stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen. Es sind keine Critical Loads (CL) angegeben. Im Anhang (Tab. I-8) wird dennoch für beide Lebensraumtypen die Erläuterung gegeben, dass aus anderen Quellen eine generelle Nicht-Empfindlichkeit nicht besteht. Der hier genannte empirische CL-Wert beträgt für die LRT 1310 und 1330 20 bis 30 kg N/ ha*a.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hintergrundbelastung von ca. 16 kg N/ha*a wäre eine Zusatzbelastung von 4 kg N/ ha*a zum Erreichen einer kritischen Belastung und damit einer Beeinträchtigung notwendig. Diese kann in Anbetracht der geringen Verkehrsstärken, des Tempolimits sowie der geringen Empfindlichkeit der vorkommenden Lebensraumtypen ausgeschlossen werden.

- **keine Beeinträchtigung - nicht erheblich**

6.2.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

Gemäß Tabelle 14 in Kap. 5.3.1.3 wurde das zu prüfende Artenspektrum der als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 0916-391 genannten Arten des Anhangs II auf den **Fischotter** eingeengt. Für alle anderen Arten des Anhangs II ist eine weitere Prüfung entbehrlich, da erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Vorwege ausgeschlossen werden konnten.

Der Fischotter ist in Schleswig-Holstein in Ausbreitung begriffen und wurde bei der ISOS Kartierung (ISOS 2016) erstmals auch weiter westlich im Land in der Nähe von Meldorf an der Miele nachgewiesen. Bei einem Untersuchungspunkt weiter westlich an der Miele im Speicherkoog wurde jedoch kein Nachweis getätigt (vgl. Abb. 4).

Er besiedelt generell alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Eine gute Wasserqualität und damit das Vorhandensein von Nahrung spielt ebenso eine große Rolle wie eine ausreichend vorhandene und vielfältige Uferzone. Flachwasserbereiche werden zur Nahrungssuche, Deckung und Fortpflanzung genutzt.

Der essentielle Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfältigkeit eine entscheidende Bedeutung hat. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann er anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind. Der Fischotter ist sehr mobil und beansprucht große Reviere. Die maximale Strecke nächtlicher Wanderungen beträgt 15 bis 20 (bis tw. 40) km. Die Hauptaktivitätsphasen liegen in der Dämmerung und in der Nacht. Tagesaktivität kommt nur selten vor.

Gemäß GRÜNWALD-SCHWARK et al. (2012) stellt die Miele ein potenzielles Ausbreitungsgewässer dar, liegt aber abseits der Hauptwanderkorridore.

Die hauptsächliche Todesursache für Otter ist der Straßenverkehr (ISOS 2016).

Im Speicherkoog verläuft die hauptsächliche Zufahrtsstraße zu den Vorhabensgebieten, die Hafenstraße, in geringem Abstand zu dem potenziellen Wanderkorridor an der Miele. In weiten Teilen sind zwischen der Straße und dem Gewässer nur 20 bis 25 m Abstand gegeben.

Das Tötungsrisiko kann in unbestimmter Weise durch nächtlichen Verkehr auf der Hafenstraße randlich der Miele erhöht werden. Dämmerungszeiten im Sommer zur Jungenaufzucht befinden sich bereits in späteren Abendstunden. Aufgrund der

Zielgruppe für die neuen Unterkünfte ist nicht damit zu rechnen, dass die Bewohner sich deutlich verstärkt nächtlich auf den Weg nach Meldorf und zurück begeben. Im Winter wird sich der Verkehr nicht relevant zu Nachtzeiten ändern, da die Auslastung der neuen Wohnungen nur gering ist. Insgesamt bleibt das Kollisionsrisiko im Vergleich zu dichter vom Menschen und auch vom Fischotter besiedelten Bereichen sehr gering.

- **geringe Beeinträchtigung - nicht erheblich**

6.3 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 0916-491

Das betroffene Erhaltungsziel „Erhalt von weitgehend unbeeinträchtigten / ungestörten Bereichen“ wird im Folgenden nach den einzelnen Wirkfaktoren der Vorhaben untergliedert.

6.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es sowohl innerhalb als auch außerhalb vorübergehend insbesondere bei den Vorhaben in Meldorf zu einer Zunahme von Schallemissionen durch Baumaschinen kommen. In Elpersbüttel und Nordermeldorf beschränken sich die Baumaßnahmen auf den Umbau der bestehenden Gebäude und sind nicht relevant.

Durch den Bau der Gebäude in Meldorf könnten insbesondere lärmempfindliche Vogelarten gestört werden.

Das Ausmaß dieser Effekte ist hinsichtlich ihrer Dauer und Intensität nicht abschätzbar. Die Erheblichkeit wird auf Basis von allgemeinen Abschätzungen eingestuft. Es wird davon ausgegangen, dass die Baustellenzeiten sich an den allgemeinen Betriebszeiten von ca. 7 h bis 17 h orientieren und keine nächtlichen Baustellen mit lärm- und lichtemittierenden Wirkungen durchgeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass bei Bautätigkeiten zur Brutzeit der Vögel im Sommer die Lichtverhältnisse größtenteils für die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten ausreichen und Beleuchtungen z.B. in der Dämmerung nicht in das Vogelschutzgebiet wirken. Sollten Baustellenflächen beleuchtet werden, sind weiter reichende Lichtemissionen wie z.B. durch Flutlicht zu vermeiden.

Die ermittelten stärker genutzten und empfindlichen Bereiche für Rastvögel (Abb. 15) befinden sich auf Flächen, die von den Baustellen durch Gehölze gut abgeschirmt sind bzw. abseits des Wirkbereiches der lokalen Baustellen liegen. Eine mögliche Beeinträchtigung ist ansonsten nicht erheblich.

Aufgrund der Lage dieser Flächen in Bezug auf die Schutzgebiete sind die mechanischen und optischen Beeinträchtigungen von geringer Erheblichkeit. Länger andauernde Ramm- oder Rüttelarbeiten werden durch die Vorhaben nicht bewirkt. Es sind keine speziellen Arbeiten erforderlich, die außergewöhnliche Lärm- oder Schadstoffemissionen verursachen. Weiterhin sind die Vorhabensbereiche weitgehend

durch Gehölze optisch abgeschirmt und überwiegend durch die Anwesenheit von Menschen und KFZ vorbelastet, so dass keine erheblichen optischen Scheuchwirkungen abzuleiten sind.

Vögel reagieren auf Lärm an sich (als physikalisches Phänomen) weniger stark, als oft angenommen wird (KEMPF & HÜPPOP 1998). Die Lärmspitzen sind weniger entscheidend als das Vorhandensein eines Dauerschalls („Lärmteppich"), der andere Schallsignale maskiert. Das kann die Nahrungssuche und soziale Interaktion (Partnerfindung) erschweren oder zu erhöhter Mortalität führen, weil Feinde schwerer erkannt werden. Ein solcher Dauerschall wird z.B. erreicht, wenn auf einer Straße mehr als 10.000 KFZ am Tag fahren (GARNIEL & MIERWALD 2010). Insbesondere Küstenvögel, Enten und andere Wasservögel sind in dieser Hinsicht vergleichsweise unempfindlich (diegl.), denn Wasser- und Küstenbiotope sind bereits natürlich stark geräuschbelastet (vor allem durch Wind).

Ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge oder umfangreiche Materialientransporte ist im Zusammenhang mit den hier beschriebenen Bauvorhaben wegen der geringen Baumassen nicht zu erwarten. Kollisionen mit Tieren wie z.B. Junge führende Vögel oder flugunfähige Kleinsäuger (die wiederum Prädation nach sich ziehen) können trotzdem nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Weiterhin sind zur Vermeidung unnötiger Störungen bevorzugte Baustraßen aufzuzeigen (Kapitel 8).

Eine baubedingte akustische und zeitlich begrenzte Wirkung in die Schutzgebiete hinein kann nicht ausgeschlossen werden, ist jedoch durch den Abstand der Vorhaben zu den Schutzgebieten nicht erheblich.

- **mittlere (noch tolerierbare) Beeinträchtigung - nicht erheblich, Maßnahmen empfehlenswert**

6.3.2 Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

6.3.2.1 Zunahme der Kollisionen durch zunehmenden Fahrzeugverkehr

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass Straßenverkehr bei Vögeln zu hohen direkten Verlusten infolge von Fahrzeugkollision führen kann. Kollisionen ergeben sich für die meisten Arten beim tiefen Überflug über die Straße oder beim An- und Abflug von der Straße oder vom unmittelbaren Straßenrandbereich. Für sich häufig laufend fortbewegende bzw. Junge führende Arten können Kollisionen auch im Zuge einer fußläufigen Querung der Trasse auftreten. Das Kollisionsrisiko wird dabei im Wesentlichen durch artspezifische Faktoren wie das Verhalten (Mobilität, Art der Fortbewegung, Flughöhe bei Trassenquerungen und ggf. Manövrierfähigkeit) und die Lebensraumansprüche der Arten bestimmt. Straßenabschnitte, die in geringem Abstand an vogelreichen, niedrigwüchsigen Habitaten, wie z. B. Schilfröhrichten, Hochstauden oder Gebüschen, entlang führen oder geplant werden, sind besonders konfliktträchtig, da die Vögel hier regelmäßig in geringer Höhe ab- oder anfliegen

(BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Im Speicherkoog sind daher Kollisionen im Randbereich von Grünland oder niedrigwüchsiger Vegetation wahrscheinlicher als im Randbereich von höheren Hecken oder flächigen Gebüschen.

Ein darüber hinaus gehendes Risiko – im Sinne einer Fallenwirkung – kann zudem für bestimmte Arten durch eine Anlockwirkung von Straßen bzw. Straßenrandbereichen infolge einer erhöhten Nahrungsverfügbarkeit in Form von Aas, hoher Kleinsäugerdichte, Sämereien oder Insekten erklärt werden.

Nach der Studie von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ist das Kollisionsrisiko artbezogen für viele Vogelarten in einer 5-stufigen Matrix von 1 (sehr hoch) bis 5 (sehr gering) ermittelt worden. Ein sehr hohes Kollisionsrisiko besitzen demnach Greifvögel und Eulenarten, da diese durch auf der Straße liegendes Aas als Nahrungsgrundlage angelockt werden oder auch unmittelbar im Straßenbereich jagen. Häufig werden auch Zaunpfähle am Rand der Straße als Ansitzwarte genutzt. Für Wasservögel besteht insbesondere ein Risiko, wenn die Straße zwischen oder an Gewässern liegt, wird aber insgesamt als gering eingestuft. Mit den Junge-führenden Arten und einem Nahrungserwerb / Brut am Boden besitzen Limikolen wie Kiebitz (Rote Liste SH gefährdet), Uferschnepfe (Rote Liste SH stark gefährdet), aber auch Entenarten ein eher hohes Kollisionsrisiko. Insbesondere unter den Junge-führenden Arten kommen viele gefährdete Arten vor bzw. Arten, für die Schleswig-Holstein eine nationale Verantwortung trägt. Insbesondere im Fall von kleinen bzw. aus anderen Gründen bedrohten, lokalen Populationen können auch relativ geringe zusätzliche Risiken ein bestandsrelevantes Ausmaß erreichen. Daher ist nicht auszuschließen, dass wiederkehrende Verluste von Individuen der genannten Arten die Populationen vermindern.

Kollisionen von Tierarten mit KFZ wurden im Speicherkoog bereits dokumentiert und stellen schon jetzt ein Problem durch den Autoverkehr, verbunden mit häufig überhöhter Geschwindigkeit, dar. Die jetzigen Verhältnisse sind in Kapitel 0 dargelegt. Es herrscht in der Brutzeit eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h, weiterhin ist in dieser Zeit der Deichverteidigungsweg auch für Autos gesperrt.

Die prognostizierten Verkehrsmengen bewegen sich auch nach Realisierungen der Vorhaben im Bereich wenig befahrender Straßen unter 10.000 DTV. Das Kollisionsrisiko verläuft aber nicht linear mit der Zunahme des Verkehrs, da auf stark befahrenen Straßen ein Lerneffekt eintreten kann und diese Trassen auch gemieden werden. Eine höhere Verkehrsdichte führt daher dazu, dass relativ weniger Vögel den unmittelbaren Straßensaum aufsuchen. Z.B. ist das Kollisionsrisiko einer Fahrzeugkolonne aus drei Fahrzeugen nicht wesentlich höher als das eines einzelnen Fahrzeugs. Bei zunehmenden Besucherzahlen ist insbesondere an den zahlenmäßigen „Spitzentagen“ eher mit solchen „geklumpten“ KFZ-Fahrten zu rechnen und dadurch mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit von Kollisionen, als die reine Zunahme der Fahrzeuganzahlen suggeriert. Zunahmen von Kollisionen sind aufgrund dieser Überlegungen zumindest an den Spitzentagen in stärkerem Maße an den

Tagesrandzeiten zu erwarten, wo die Fahrzeugdichte geringer ist. Generell dürfte die Fahrzeugdichte mit den prognostizierten Werten jedoch überwiegend so gering bleiben, dass ein Gewöhnungseffekt mit Meidung der Straßen nicht zu erwarten ist.

Von Kollisionen sind jedoch nicht nur Vögel, sondern alle weiteren (überwiegend) flugunfähigen Arten, wie z.B. Kleinsäuger, betroffen, die die Straßen queren. Diese ziehen dann auch weitere aasfressende Vogelarten nach sich und erhöhen damit das Kollisionsrisiko.

Eine Gefährdung für Kollisionen mit Vögeln ergibt sich insbesondere dort, wo nur niedrige Strukturen an die Straße grenzen, im Randbereich von Wiesen- oder Wasserflächen, entlang von Röhrichten und auch im Randbereich des Deiches, der häufig nur in geringer Flughöhe überflogen wird. Dies betrifft demnach alle Zufahrtsstraßen, die Deichstraße sowie auch den Deichverteidigungsweg.

Im Fazit sind daher für eine Vielzahl der festgestellten Brutvogelarten (Wiesenvögel, Wasservögel, Röhrichtbrüter) zunehmende Kollisionen nicht auszuschließen. Es ist wahrscheinlich, dass bei einem größeren Verkehrsaufkommen auch das Kollisionsrisiko steigt.

Die Kollisionsgefahr ist für Rastvögel im Vergleich zu Brutvögeln vergleichsweise gering, denn die großen Rastvogelscharen halten sich gewöhnlich nicht auf Straßen auf, sondern nutzen die Zentren der offenen Grünländer oder Wasserflächen. Zwar kommt es auch bei den großen Limikolenschwärmen oder Wasservogeltrupps zu Kollisionen mit Fahrzeugen, jedoch ist der Anteil an der Gesamtpopulation geringer. Außerdem werden keine flugunfähigen Jungvögel über die Straße geführt.

- **insgesamt hoher Beeinträchtigungsgrad - erheblich**

6.3.2.2 Scheuchwirkungen / Kollisionen / Vogelschlag an Glasfassaden

Vogelschlag an Glas ist ein wichtiger Mortalitätsfaktor für Vögel. Dies ist für die geplanten Vorhaben umso wichtiger, da diese benachbart zu einem hochwertigen Vogelschutzgebiet geplant sind. Vögel haben nicht die Fähigkeit, spiegelnde Glasfassaden als Hindernis wahrzunehmen. Vermehrter Vogelschlag an Gebäuden ist dann zu erwarten, wenn Gebäudeelemente mit freien Durchsichten oder spiegelnden Glasfassaden geplant sind (LAG-VSW 2019). Dies betrifft sowohl Brut- als auch Zugvögel, insbesondere wenn es sich um höhere Gebäude handelt. Nach aktuellen Untersuchungen können jedoch auch z-B- kleinere Wartehäuschen in der freien Landschaft Ursache für Vogelkollisionen werden (dergl.).

Das Kollisionsrisiko ist generell bei freistehenden Glaswänden (Wartehäuschen, Lärmschutzwände, verglaste Brücken / Verbindungsgänge) und Gebäudeteilen mit Durchsicht oder Scheiben mit stark reflektierender Beschichtung besonders hoch, weiterhin auch bei Gebäuden in der Nähe von naturnahen Flächen, hohen Gebäuden mit Außenbeleuchtung oder Glasreklame und größeren Scheiben, die über ca. 6 qm hinausgehen (dergl.).

Beim Bau von geplanten Wintergärten als Anbau zu den bestehenden Kiosken in Elpersbüttel und Nordermeldorf ist es grundsätzlich möglich, dass es zu vermehrten Kollisionen von Vögeln an den Glasflächen kommt. Das kann insbesondere dann geschehen, wenn Durchblicke entstehen, die Vögel also hinter der Glasscheibe weitere „Landschaft", z.B. Gebüsche oder Hecken zu Gesicht bekommen. Weiterhin ist auch in der Architektur der neuen Gebäude in Meldorf (Ferienhäuser sowie Nationalparkhaus) zu berücksichtigen, dass es nicht zu einer höheren Mortalität durch Vogelschlag kommt, hierfür sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

- **hohe Beeinträchtigung - erheblich**

6.3.2.3 Zunahme der nächtlichen Beleuchtung

Bei Vögeln werden Beeinträchtigungen durch Licht während der Brutzeit von solchen während der Zugzeit unterschieden. Kunstlicht kann hier zu Änderungen der zeitlichen Aktivitätsmuster führen, z.B. Gesang während ungewöhnlicher Tages- oder Jahreszeiten (ABT 1997) oder verfrühter Brutbeginn. Damit ist jedoch nicht zwangsläufig eine Beeinträchtigung verbunden, sondern die Vögel nutzen im Gegenteil eine Möglichkeit zur Erweiterung ihres Lebensraumes (ABT & SCHULTZ 1995).

Bei den Zugvögeln können nachtziehende Vogelarten in Abhängigkeit von der Witterung durch Kunstlicht in ihrer Orientierung gestört werden, im schlimmsten Fall durch einen Direktanflug der Lichtquelle (SCHMIEDEL 2001). Das tritt jedoch nur bei blendenden Lichtquellen (Bsp. Leuchttürme) bei bestimmten Wetterlagen auf (BALLASUS et al. 2009).

Die Lichtemissionen eines Wohngebietes bzw. Ferienhausgebietes oder des Nationalparkhauses sind nicht genau vorherzusagen, denn ihre Stärke hängt stark von den Vorlieben und Gewohnheiten der einzelnen Bewohner bzw. Nutzer ab. Im Vergleich zu gezielter Außenbeleuchtung (Wegebeleuchtung) oder beleuchteten Werbetafeln ist sie vergleichsweise moderat und führt nicht zu Irritationen von Vögeln oder Fledermäusen.

Generell ist auch aus übergreifender tierökologischer Sicht für Insekten und Fledermäuse die „Lichtverschmutzung" in den bislang weitgehend unbeleuchteten Gebieten möglichst gering zu halten. In Nordermeldorf wie auch in Elpersbüttel ist eine gewisse Abschirmung durch die angrenzenden Hecken und Gebüsche vor Abstrahlung lichtemittierender Quellen gegeben. Die Vorhabensgebiete in Meldorf liegen wiederum abseits der Vogelschutzgebiete und auch der mutmaßlichen Schlafplätze von Vogelarten auf Sandbänken im Kronenloch. Für die einstöckigen Ferienhäuser wird auch aufgrund von Gardinen oder Jalousien nicht von einer erheblichen Lichtemission in die Schutzgebiete ausgegangen. Es werden voraussichtlich auch Wege und Plätze in den Vorhabensgebieten in Nordermeldorf und Elpersbüttel bestrahlt. Hierfür sind Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die Lichtquelle und die Abstrahlung notwendig. Lichtquellen in der freien Landschaft in die Wiesengebiete sind unzulässig.

- **hohe Beeinträchtigung - erheblich**

6.3.2.4 Akustische und optische Störungen durch Tourismus - Allgemeines

Im Folgenden wird die Erheblichkeit von zunehmenden betriebsbedingten Störungen, die von Menschen durch ihre Anwesenheit verursacht werden, diskutiert. Als Grundlage dienen hierbei im Wesentlichen die Aussagen aus den Artenschutzgutachten (LUTZ 2021 a, b, c).

Durch den Ausbau der touristischen Infrastruktur ist mit einer Zunahme der Besucheranzahl und einer stärkeren Frequentierung der durch Touristen genutzten Bereiche zu rechnen. Insbesondere im Bereich des Hafens werden das Besucheraufkommen und die Nutzungsintensität durch den Betrieb des Nationalparkhauses (geschätztes Potenzial 9.000 Besuchern jährlich; vornehmlich Rekrutierung bereits vorhandener Speicherkoog-Besucher, zusätzlich Veranstaltungsgäste) und die Entwicklung der Ferienhäuser und Hausboote (ca. 180 Betten) ansteigen. Ein Teilziel der Tourismusförderung ist auch die Ausdehnung der Saison in die kühleren Jahreszeiten. Die Anzahl der Besucher in den Freizeiteinrichtungen nimmt lokal zu und damit auch graduell die Zahl der Besucher in der weiteren Umgebung (Radtouren, Spaziergänger, Naturbeobachter). In Elpersbüttel und Nordermeldorf werden mit den Planungen erstmalig (genehmigte) Übernachtungen möglich sein, die zu einer Ausdehnung der touristischen Nutzung in bisher ungestörte Zeiten führt. Die Anzahl der Übernachtungsgäste bleibt jedoch hier vergleichsweise gering.

Für neue Touristen im Speicherkoog werden folgende Sachverhalte vorausgesetzt:

- Zielgruppe für die weitere touristische Entwicklung sind gem. den Vorplanungen keine Menschen, die besonderes Interesse an lärmemittierenden und oder nächtlichen Veranstaltungen haben, sondern vorrangig Naturliebhaber, sogenannte „Best Ager“, Gäste mit Interesse an naturgebundenen Aktivitäten im Freien (Wandern, Radfahren) etc. Die geplanten Übernachtungs-möglichkeiten sind hierauf ausgerichtet.
- Eine touristische Nutzung insbesondere für die Naturbeobachtung ist gemäß Managementplan für die Natura 2000 Gebiete ausdrücklich erwünscht. Im Managementplan sind Einrichtungen für die Naturbeobachtung festgelegt (Aussichtspunkte, Aussichtstürme).
- Unterschieden werden muss klar in Vollzugsdefizite bisheriger Restriktionen (Geschwindigkeitsübertretungen, unerlaubtes Betreten von Flächen bzw. Befahren von für den Durchgangsverkehr gesperrten Straßen) und den tatsächlichen „erlaubten“ Störungen durch die bisherigen Touristen / Tagesbesucher.
- Der Meldorfer Speicherkoog wird nicht nur von den Menschen aus dem dortigen Übernachtungsangebot aufgesucht. Die Tagesbesucher, welche den weitaus größten Anteil ausmachen, rekrutieren sich aus einem weitaus

größeren Umfeld. Die geplanten Vorhaben haben hierauf und die damit verbundenen Störungen keinen Einfluss.

Die unterschiedlichen Aspekte des Themas werden im Folgenden thematisch gegliedert.

Qualität der touristischen Nutzung

Mit dem Auftreten generell neuartiger Nutzungsformen und damit bisher im Meldorfer Speicherkoog unbekannter, betriebsbedingter Effekte auf die im Wirkbereich vorhandenen Lebensräume und Arten ist aufgrund der Vorgaben der B-Pläne tagsüber nicht zu rechnen. Die üblicherweise im Rahmen von touristischer Nutzung auftretenden Wirkungen sind bereits jetzt in den Vorhabensbereichen festzustellen. Zu nennen sind hier insbesondere das regelmäßige Auftreten von Kraftfahrzeugen, Radfahrern, Spaziergängern (auch mit Hunden), Joggern, Naturbeobachtern und Wassersportlern, von denen insbesondere Kollisionen oder Scheuchwirkungen ausgehen können. Es ist nicht zu erwarten, dass sich neue Besucher aus dem neuen Angebot wesentlich anders verhalten als die bisherigen Besucher. Die Qualität der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen ist tagsüber vergleichbar mit der Qualität der im Gebiet bereits jetzt regelmäßig auftretenden Wirkungen.

Die Qualität der Nutzungen ist jedoch durch die Planung von Ferienhäusern, Hausbooten in Meldorf sowie Zeltplatz / Kajüten in Nordermeldorf und die Wohnmobilnutzung in Elpersbüttel (nunmehr als genehmigte Nutzung) zu den Randzeiten und nachts als neu zu betrachten. Die Aktivitäten in dieser Zeit sind andere als tagsüber. Bei Wohnmobil- und Zeltplatzübernachtungen wird es vermehrt auch draußen Aktivitäten in bisher nicht genutzten Randzeiten gehen. Dies ist sowohl in der Qualität (Lagerfeuer, akustische und optische Einwirkungen) als auch in der Quantität (Ausdehnung der Aktivitätszeiten, s.u.) zu berücksichtigen.

Quantität der touristischen Nutzung

Das Ausmaß und die Schwere der Störungen von Wildtieren sind nicht direkt von der Anzahl der jeweils anwesenden Personen abhängig, sondern von der Größe der gestörten Fläche, deren Bedeutung für die Population und dem Zeitraum, in dem die Störung auftritt.

Wenn durch die vermehrte Personenzahl eine Ausdehnung der Störzeiten und/oder der gestörten Fläche erfolgt, kann es zu zusätzlichen Störungen von Vögeln und anderen Tieren kommen. Das wäre der Fall, wenn durch die Verwirklichung der Planungen nicht nur einfach mehr Besucher aufträten, sondern diese Besucher auch zusätzliche Flächen und/oder Tageszeiten in störender Weise nutzen würden.

Die derzeitige regelkonforme Nutzung der Wege, Parkplätze und anderer gewerblicher und touristischer Einrichtungen ist offenbar verträglich mit der derzeit vorgefundenen Avifauna. Die sich auf den ausgewiesenen Wegen bewegenden Fußgänger,

Radfahren und Kraftfahrer führen augenscheinlich nicht zu Störungen, die das Gebiet entwerten.

Illegale Handlungen

Besonders relevante Störungen in Schutzgebieten entstehen durch Übertretungen von Regelungen zum Schutz der Natur (z.B. außerhalb der gekennzeichneten Wege zu gehen, fahren oder zu zelten, Feuer entzünden, unerlaubtes Betreten von Flächen, unerlaubtes Surfen, Angeln und Bootfahren in geschützten Gebieten usw.). Die Anzahl von Personen, die Schutzregeln übertreten, ist jedoch nicht abhängig von der Gesamtzahl sich im Raum um das jeweilige Schutzgebiet aufhaltender Personen, sondern von Einzelhandlungen weniger. Die Zahl solcher Einzelhandlungen ist nach Erfahrungen in Schutzgebieten nicht von der Zahl der Besucher, sondern von der Qualität (Überwachung und Durchsetzung) der Besucherlenkung abhängig (INGOLD, 2005).

In einem Raum wie dem Meldorfer Speicherkoog, in dem bereits seit Jahrzehnten eine Nutzung durch Besucher mit der entsprechenden Infrastruktur besteht, könnte es zu einer Erhöhung der Zahl von Störereignissen für Tiere kommen, wenn Regelübertretungen zunehmen würden. Maßnahmen zur Abwehr solcher illegalen Handlungen wären hier Besucherlenkungsmaßnahmen.

Das derzeitige Niveau der illegalen Handlungen ist schwer zu bestimmen. Insbesondere dort, wo Wasserflächen nahe an öffentlichen Wegen liegen, kommt es laut mündlicher Schilderungen zu Übertretungen. Eine konkrete Einschätzung der Häufigkeit solcher Ereignisse ist wegen des Fehlens einer aussagekräftigen Dokumentation nicht möglich.

Von den (potenziell zunehmenden) Störungen betroffen sind insbesondere die Wasservögel bzw. „Schwimmvögel“ an den Ufern der Gewässer, an denen Wege entlangführen. Dort wird es am häufigsten zu Abweichungen von Wegen bzw. Befahrensregeln der Wasserflächen kommen. Die Vögel der Röhrichte und Weidengebüsche werden nur punktuell betroffen, denn diese Biotope werden nicht großflächig betreten. Zudem sind die dort anzutreffenden Arten nur über sehr kurze Distanzen störanfällig.

Die Grünlandflächen und deren Brutvögel (z.B. Feldlerchen, Kiebitz, Uferschnepfe) sind durch Weidezäune und das Weidevieh wirksam gegen häufiges illegales Betreten geschützt. Dort sind Störungen durch illegales Betreten eher nicht zu erwarten.

Die dichten Weidengebüsche des Untersuchungsgebietes werden von relativ störungsresistenten Arten besiedelt. Die dort anzutreffenden Arten sind nur über sehr kurze Distanzen störanfällig. Zudem sind diese Biotope für illegales Betreten unattraktiv. Dort sind keine relevanten Störungen zu erwarten.

Räumliche Ausdehnung der Störwirkungen

Eine durch die Umsetzung der Vorhaben ausgelöste räumliche Ausdehnung der regelmäßig von Touristen genutzten Bereiche ist nicht zu erwarten, da die Flächen mit Betretungserlaubnis nicht bedeutend vergrößert werden und keinesfalls in neue, sensible Bereiche ausgedehnt werden. Der Hafen mit seinem Umfeld (Informationszentrum „Wattwurm“) gehört auch gegenwärtig zu den regelmäßig von Menschen aufgesuchten Bereichen im Meldorfer Speicherkoog. Sie sind von den gewerblichen und freizeittouristischen Nutzungen sowie von einem gewissen Verkehrsaufkommen geprägt. Außerdem werden alle existierenden öffentlichen Straßen und Wege auch jetzt schon von Fahrzeugen, Fahrradfahrern und Fußgängern frequentiert. Eine Erschließung bisher ungenutzter Bereiche des Speicherkoogs durch die Vorhaben ist nicht vorgesehen. Auch die für die Nutzung durch Wassersportler ausgewiesenen Wasserflächen (der Surfsee, das Hafenbecken und Wasserflächen außendeichs) behalten ihre ursprüngliche Ausdehnung. Bestimmte Stellen, welche durch das Vorhandensein von Bänken oder wegen ihrer besonderen Eignung für Naturbeobachtungen zum Verweilen einladen, werden auch gegenwärtig regelmäßig gezielt aufgesucht. Die Entwicklung zusätzlicher Rast- oder Beobachtungspunkte ist nicht vorgesehen, jedoch wird eine Umgestaltung einzelner „Beobachtungspunkte“ erwogen. Ziel ist eine effektivere Besucherlenkung, welche eine naturverträglichere und störungsärmere Beobachtung des Naturgeschehens ermöglichen soll.

Im Ergebnis ist keine räumliche Erweiterung des von der touristischen Nutzung (inkl. illegale Handlungen) betroffenen Raums und somit keine räumliche Ausdehnung von Störungen zu erwarten.

Zeitliche Ausdehnung der Wirkungen

Durch die Schaffung von zusätzlichen Übernachtungsmöglichkeiten und das weitere touristische Angebot ist es grundsätzlich denkbar, dass es zu einer Änderung der im Rahmen der touristischen Nutzung ablaufenden Tagesperiodik kommt. Das wäre beispielsweise dann der Fall, wenn sich die touristischen Nutzungsaktivitäten in bisher ungenutzte Tagesrandzeiten ausdehnen. Die Auswertung der Verkehrserhebung zeigt, dass aktuell die ersten Fahrzeuge ab 6 Uhr morgens und die letzten bis 23 Uhr festzustellen sind. Die Kernzeit in der tageszeitlichen Verteilung (am 21.08.2011) begann 9 Uhr und endete um 19 Uhr, diese Zeit entspricht wahrscheinlich auch der Zeit, in der Tagesgäste im Gebiet allgegenwärtig sind. Letzte Besucher scheinen in geringer Zahl, aber über den gesamten späteren Abend und bis in die späte Nacht aus dem Gebiet abzufahren. Auch die Öffnungszeiten des geplanten Nationalparkhauses liegen innerhalb des aktuellen hauptsächlichen Nutzungszeitraums. Da das neue zusätzliche Angebot für Tagesgäste nicht in den Tagesrandzeiten besteht, wird sich durch eine zunehmende Tagesbesucherzahl keine zeitliche Verschiebung der Nutzung der Wege ergeben.

Es ist eher zu erwarten, dass die 180 (bei voller Auslastung) übernachtenden Urlauber am Meldorfer Hafen bzw. auch die Übernachtungsgäste in Nordermeldorf und Elpersbüttel dieses Nutzungsprofil in den frühen Morgen- und späten Abendstunden erweitern. Die Aktivitäten, welche außerhalb der bisherigen Nutzungszeiten ablaufen werden, sind dann allerdings primär im kleinräumigen Umfeld der Ferienhäuser bzw. Zelt- und Wohnmobilstellplätze zu erwarten, z.B. „Morgenspaziergang vor dem Frühstück“.

Die Ferienhäuser und Hausboote am Meldorfer Hafen sind ganzjährig zu nutzen, so dass es zu einer saisonalen Ausweitung der Nutzung kommen kann. Es wird jedoch mit einer starken saisonalen Prägung gerechnet und zwar mit einer Belegung von realistisch 160 Tagen im Jahr, hauptsächlich in der Zeit zwischen April und Oktober. In jedem Fall ist mit einer Zunahme, dadurch auch des Verkehrs von Kraftfahrzeugen, in den saisonalen Randzeiten zu rechnen. Damit kann es zu einer zeitlichen Ausdehnung der Störungen durch Regelübertretungen kommen.

Im Ergebnis ist mit einer Steigerung der zeitlichen Ausdehnung der touristischen Nutzung (inkl. Illegaler Handlungen) in die Tagesrandzeiten und die Nebensaison zu rechnen. Dadurch ist eine quantitative Zunahme der Störungen durch touristische Nutzung im Umfeld der Übernachtungsmöglichkeiten wahrscheinlich.

6.3.2.5 Konflikte durch akustische Störungen

Neue akustische Störungen sind insbesondere in den nunmehr nutzbaren Randzeiten zu betrachten. Auch wenn die Zielgruppe aus naturverbundenen und naturinteressierten Menschen besteht, ist nicht auszuschließen, dass es zu Störungen insbesondere in den abseits und beruhigt liegenden Bereichen in Nordermeldorf und Elpersbüttel randlich der Schutzgebiete kommt.

Im Veranstaltungsraum in Nordermeldorf wie auch im geplanten Nationalparkhaus sind nach den Vorgaben über die künftigen Nutzungen lediglich Veranstaltungen mit Bezug zum Nationalpark, Naturerbe vorgesehen. Für diese Veranstaltungen ist eine akustische Außenwirkung unwahrscheinlich.

6.3.2.6 Konflikte durch optische Störungen

Neuartige optische Störungen werden vor allem innerhalb der Vorhabensgebiete zu erwarten sein. Wie oben ausgeführt, führen die Vorhaben tagsüber nicht zu neuartigen quantitativen Beeinträchtigungen abseits der Vorhabensgebiete. Die künftigen Übernachtungen sind als neuartige optische Störungen näher zu untersuchen.

Die möglichen Konflikte durch Störungen in den einzelnen Vorhabensgebieten Nordermeldorf, Elpersbüttel und Meldorf werden in den Artenschutzprüfungen (LUTZ 2021 a, b, c) abgehandelt. Im Wesentlichen sind hier Brutvogelarten der Gehölze, Gebäude und Ruderalfluren verbreitet, die nicht als Erhaltungsziele in dem SDB des Vogelschutzgebietes genannt werden.

Die von Rastvögeln genutzten Flächen sind größtenteils relativ weit von den Geltungsbereichen der B-Pläne entfernt. Die Geltungsbereiche selbst haben für Rastvögel keine Bedeutung. Dort wo die Rastgebiete enger an die Vorhabensbereiche angrenzen (Kronenloch), befinden sich Gehölze, welche eine abschirmende Funktion erfüllen. Für Rastvögel sind optische Störreize und Kulisseneffekte von deutlich größerer Bedeutung als Lärm (GARNIEL & MIERWALD 2010). Optische Effekte, welche aus den Geltungsbereichen heraus eine relevante Wirkung auf die Rastvögel ausüben, sind nicht zu erwarten. Im Ergebnis ist mit einer guten Abschirmung der überwiegend randlichen Gehölze auf die Umgebung zu rechnen, so dass sich optische Störungen aus den Vorhabensgebieten nicht in die Schutzgebiete auswirken werden. Relevante Fernwirkungen können aus den einzelnen Vorhabensgebieten nicht abgeleitet werden.

Ermittlung der Erheblichkeit von Störungen durch touristische Nutzung:

Im Gegensatz zu einem direkten Flächenverlust von Lebensraumtypen eines Schutzgebietes oder Lebensraumverlust für einzelne Tierarten sind Störungen schwer quantifizierbar und die Ermittlung der Erheblichkeit daher diffuser. Hierfür gibt es keine eindeutigen Parameter. Ansatzpunkte hierfür finden sich bei LAMBRECHT ET AL. (2004). Demnach ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn die Veränderungen oder Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf ein oder mehrere Erhaltungsziele oder den Schutzzweck nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Es muss sich um Beeinträchtigungen handeln, die sich auf die zu schützenden Arten mehr als unerheblich und nicht ganz vorübergehend auswirken können.

Es kann durch die prognostizierten Wirkfaktoren nicht abgeleitet werden, dass die künftige touristische Nutzung zu einer starken Beeinträchtigung der Funktionen des Schutzgebietes führt. Allerdings sind zur Regelung und Vorbeugung unvorhersehbarer Aktionen oder Handlungen der Menschen im Rahmen der künftigen touristischen Nutzungen vorbeugend weitere Restriktionen erforderlich, die zu einer Vermeidung von erheblichen Störungen führen. Es ist daher im Rahmen einer „worst-case-Betrachtung“ zunächst von einer hohen Beeinträchtigung auszugehen.

- **hohe Beeinträchtigung - erheblich**

6.3.2.7 Konflikte durch Störungen entlang von Straßen für Brut- und Rastvögel

Von KFZ, Fahrradfahrern, Joggern und Spaziergängern (teilweise mit Hunden) gehen optische und akustische Störungen aus, die sich auf störungsempfindliche Vogelarten auswirken könnten. Das Verlassen der Wege ist nicht erlaubt, so dass lediglich mit einer Beeinträchtigung in den Nahbereichen an die Straßen und Wege angrenzenden Flächen gerechnet werden kann. Auch für die von Straßen ausgehende Störung gilt, dass optische Reize wesentlich relevanter sind als der von einer Straße ausgehende

Lärm. Dabei stellen sichtbare Fußgänger und Radfahrer eine stärkere Störung dar als Kraftfahrzeuge (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Wirkung auf Brutvögel

Die Wirkung auf Brutvögel ist artspezifisch sehr unterschiedlich. Während z.B. entlang der Hafenstraße aufgrund der hier herrschenden Biotopstruktur vorrangig eher unempfindliche und weit verbreitete Brutvögel der Gebüsche und Gehölze angefunden wurden, ist in der offenen Landschaft im Wöhrdener Loch z.B. entlang der Deichstraße eine höhere Empfindlichkeit gegenüber Störungen für Wiesenvögel gegeben.

Eine durch die erwartete Steigerung des Verkehrsaufkommens verursachte erhebliche Störung der in der Umgebung der Hafenstraße brütenden Arten ist nicht zu erwarten. Viele der Arten kommen regelmäßig in Siedlungsbereichen vor, sie sind den von einer Straße ausgehenden Störungen gegenüber unempfindlich. Im Falle der als empfindlicher einzustufenden Arten ist davon auszugehen, dass die mit einer regelmäßig befahrenen Straße einhergehende Verringerung der Habitateignung im Umfeld der Straße bereits jetzt existiert. Auch bei einer entsprechend der Prognose steigenden Anzahl der Fahrzeuge pro Tag ändert sich dieser Zustand nicht, da es sich auch dann noch um eine verhältnismäßig wenig befahrene Straße handelt. GARNIEL UND MIERWALD (2010) ziehen zur Einschätzung des Effekts von Straßenverkehr auf Brutvögel die Verkehrsmenge als Bewertungsparameter heran. Hierzu bilden sie fünf Verkehrsmengenklassen, die niedrigste gilt für Verkehrsmengen bis zu 10.000 Kfz/Tag. Sowohl die derzeitige Nutzung der Straßen als auch die prognostizierte Verkehrsmenge liegen weit unter diesem ersten Schwellenwert. Selbst an dem meistfrequentierten Knotenpunkt des Gebiets, in dem Deich- und Hafenstraße zusammentreffen, wird zur Hauptsaison (Juli und August) eine durchschnittliche Verkehrsbewegung von lediglich 413 Kraftfahrzeugen (und 117 Fahrrädern) pro Tag vorhergesagt. Abhängig vom Wochentag und vom Wetter, werden an wenigen Ausnahmetagen auch Spitzenwerte von bis zu 2.956 Kraftfahrzeugen (und 893 Fahrrädern) pro Tag erwartet (A+S 2020). Sogar dieser Wert liegt noch weit unter der Schwelle von 10.000 Kfz/Tag. Das bedeutet, dass die Nutzungsintensität der Straßen auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin auf dem niedrigen Niveau einer wenig befahrenen Straße liegen wird. Eine weitere Verringerung der Habitateignung im Umfeld der Straße über das gegenwärtige Maß hinaus ist daher auch für die Zukunft nicht anzunehmen.

Neben der Hafenstraße führen auch die *Deichstraße* und der *Dritte Querweg* durch das Untersuchungsgebiet. Beide durchschneiden großflächige Offenlandbereiche. Auch die hier brütenden Vögel sind demnach von vom Straßenverkehr ausgehenden Störeffekten betroffen. Als betroffene Brutvögel können hier vor allem Wiesenvögel wie Uferschnepfe, Kiebitz, Feldlerche Wiesenpieper, Austernfischer und Rotschenkel festgestellt werden. Als Koloniebrüter sind Säbelschnäbler, Flussseeschwalbe und Lachmöwe vertreten und auch einige Brutpaare verschiedener Entenvögel wie Brandgans, Reiherente, Löffelente und Schnatterente brüten im Bereich des

Offenlandes bzw. seinen Randstrukturen. GARNIEL UND MIERWALD (2010) gehen bei Verkehrsmengen von unter 10.000 Kfz pro Tag von einem relativ geringen Effekte des Straßenverkehrs auf die Habitateignung für die meisten der in diesem Fall vorkommenden Arten aus. Ihre Untersuchungen ergeben eine Abnahme der Habitateignung von 25% im Bereich der jeweils artspezifischen Effektdistanz. Sonderfälle sind die Arten Uferschnepfe, Kiebitz und Rotschenkel, bei denen schwach befahrene Straßen, welche regelmäßig von Radfahrern und Fußgängern genutzt werden, noch stärkere Abnahmen der Habitateignung hervorrufen. Generell gilt allerdings auch im Falle der im Untersuchungsgebiet brütenden Offenlandarten, dass die vom Verkehr ausgehenden Störeffekte bereits jetzt wirken. Entsprechend der Ausführungen im vorangegangenen Absatz ist auch in diesem Fall anzunehmen, dass die prognostizierte Steigerung der Nutzung der Straßen keine weitere Verringerung der Habitateignung verursacht.

Störungen durch eventuell zunehmende illegale Handlungen eines zunehmenden Besucherbetriebes betreffen vor allem störungsanfällige Arten der Gewässerufer. Das sind im Wesentlichen die hier vorkommenden Arten der „Schwimmvögel“: Blässralle, Brandgans, Graugans, Höckerschwan, Löffelente, Reiherente und Schnatterente. Die anfällige Lebenssituation dieser Arten in der Brutzeit ist das Junge-führen nach dem Schlupf. Die noch nicht flugfähigen Küken können schlecht ausweichen und verbrauchen bei Ausweichreaktionen viel Energie. Betroffen sind die Vorkommen im Teilgebiet E (Abb. 9) am Nordrand des Kronenlochs.

- **teilweise hohe Beeinträchtigung – erheblich**

Wirkung auf Rastvögel

Auch für die Rastvögel gilt in Bezug auf eine stärkere Frequentierung an den Straßen, dass optische Reize wesentlich relevanter sind als der von einer Straße ausgehende Lärm. Dabei stellen sichtbare Fußgänger und Radfahrer eine stärkere Störung dar als Kraftfahrzeuge (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Die erstellte Verkehrsprognose (A+S 2020) sagt eine vorhabensbedingte Steigerung des Verkehrs von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern voraus. Laut dieser Prognose bleibt die für die Monate November bis März zu erwartende Nutzungsintensität allerdings auf einem sehr niedrigen Niveau. An dem meistfrequentierten Knotenpunkt des Gebiets, in dem Deich- und Hafenstraße zusammentreffen, werden in diesem Zeitraum täglich durchschnittlich 128 Kraftfahrzeuge und 10 Fahrräder erwartet. An einem weiteren untersuchten Verkehrsknotenpunkt, welcher im für optische Störeffekte generell stärker empfindlichen Offenlandbereich des Untersuchungsgebiets liegt, ist die prognostizierte Verkehrsmenge noch geringer. Hier werden zwischen November und März 85 Kraftfahrzeuge und 1 Fahrrad pro Tag vorhergesagt. Da insbesondere die Zahl der Fahrräder auch nach Umsetzung des Vorhabens sehr gering bleibt, ist eine durch die vom zusätzlichen Verkehr ausgehenden Störungen verursachte erhebliche

Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Rastvögel in der Zeit von November bis März nicht zu erwarten.

Fußgänger werden in der Verkehrsprognose nicht berücksichtigt, allerdings müssen in der kalten Jahreszeit, insbesondere in weiterer Entfernung zu der neu geschaffenen bzw. modernisierten Infrastruktur, keine bedeutenden Zahlen an Fußgängern angenommen werden. Daher ist eine Beeinträchtigung der Rastvögel durch Fußgänger im Zeitraum zwischen November und März nicht anzunehmen. In diesem Zeitraum wird nur mit einer schwachen Belegung der Ferienhäuser gerechnet und auch das Nationalparkhaus soll zwar ganzjährig geöffnet sein, jedoch im Winter mit eingeschränkten Öffnungszeiten betrieben werden. Der mit diesen ganzjährig nutzbaren Angeboten in Zusammenhang stehende Personenverkehr wird sich wahrscheinlich auf den Bereich um den Hafen herum konzentrieren. Das Hafenbecken, das restliche Hafengelände und auch der benachbarte Surfsee sind jedoch von geringer Bedeutung für Rastvögel.

Viele der erfassten Rastvogelarten kommen bereits im August und September, das heißt noch während der Hauptsaison des Tourismus, in großen Zahlen im Gebiet vor. Zu ihnen gehören beispielsweise Hauben- und Zwergtaucher, Kormorane, Blässhühner, viele der vorkommenden Entenarten, Silberreiher, aber auch seltenere bzw. in kleineren Zahlen auftretende Limikolen wie Kampfläufer, Uferschnepfen, Bekassine oder Grünschenkel. Die prognostizierte Frequentierung der Verkehrswege durch Kraftfahrzeuge und Fahrräder ist in den Monaten August und September mit durchschnittlich 413 Kraftfahrzeugen und 117 Fahrrädern pro Tag deutlich höher als im Winter. Demnach gibt es in dieser Zeit ein größeres Konfliktpotenzial zwischen den Rastvögeln und der touristischen Nutzung des Gebiets. In der weiteren Betrachtung wird daher das räumliche Zusammentreffen von Rastvögeln und touristischer Nutzung während der späten Hochsaison erläutert, betroffene Bereiche und Arten werden herausgestellt.

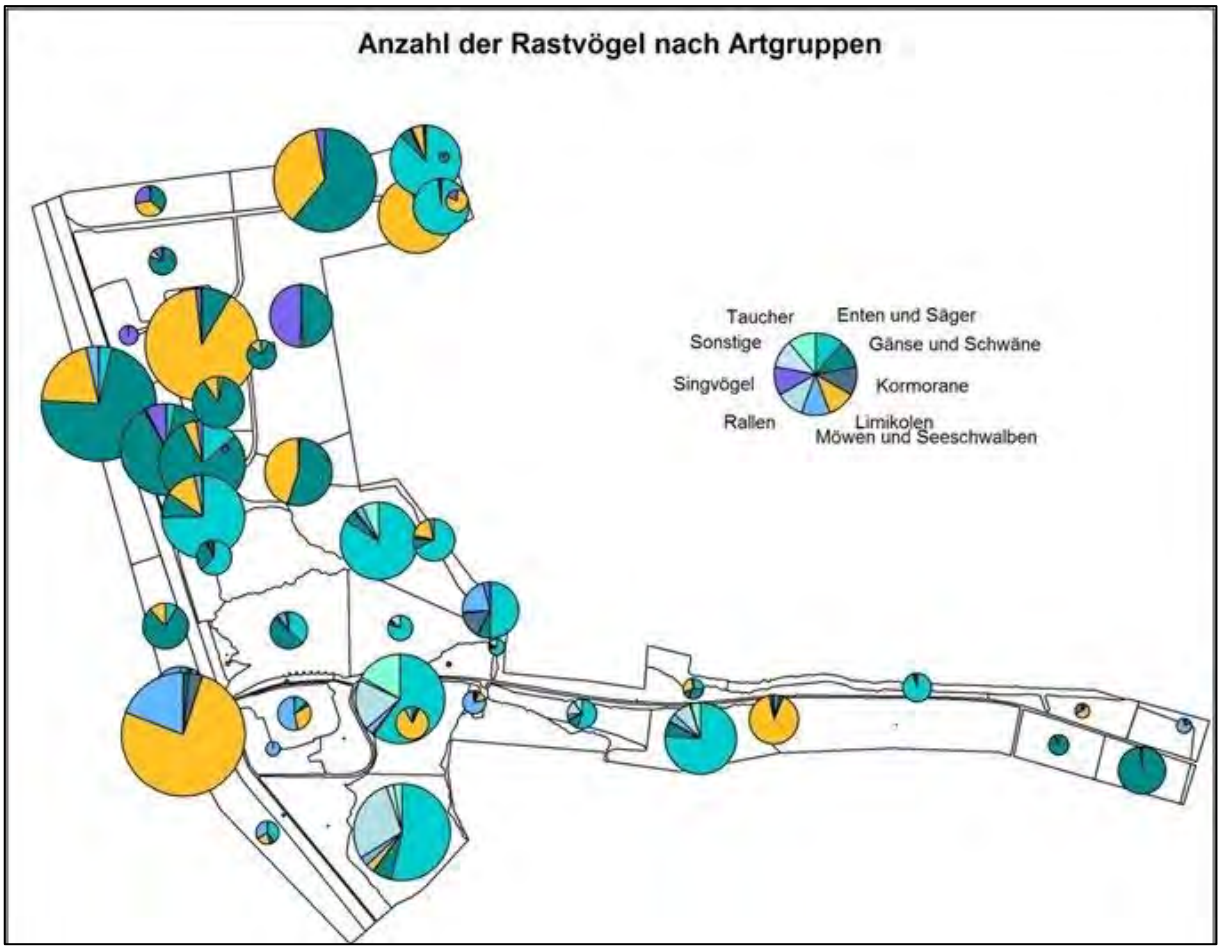


Abb. 33 Grafische Darstellung der Rastvogelvorkommen (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021)

Die Gewässerflächen des Kronenlochs und des Miele Speicherbeckens gehören zu den für Rastvögel besonders bedeutenden Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet. Die Hafenstraße und die Deichstraße verlaufen teilweise in geringer Distanz entlang der Ufer dieser Gewässer. In weiten Teilen befinden sich Sanddorn- und Weidengebüsche zwischen der Straße und dem Ufer der Gewässer, teils sind die Gehölze jedoch auch auf längeren Strecken oder an kurzen Abschnitten unterbrochen. Hier besteht eine Sichtbeziehung und Störungen können insbesondere auf die ufernah gelegenen, freien Wasserflächen wirken. GARNIEL & MIERWALD (2010) beschreiben einen Störradius von 150 Metern für auf Wasserflächen rastende Enten und Taucher. In Abb. 33 ist die Nutzungsintensität der Flächen durch Rastvögel grob skizziert. In weiten Teilen werden die Wasserflächen, für welche eine Sichtbeziehung mit einer Distanz von weniger als 150 Metern zu den Straßen bzw. Aussichtspunkten besteht, im Speicherkoog nur mäßig bis schwach von Rastvögeln genutzt.

In weiten Teilen sind lediglich sehr schwach von Rastvögeln genutzte Bereiche von optischen Störeffekten betroffen, dies gilt insbesondere für das Mielespeicherbecken und das Hafenbecken. Die westliche Hälfte des Mielespeicherbeckens wird intensiv als Surfsee genutzt und generell ist dort eine sehr geringe Dichte an Rastvögeln festzustellen. In den Randbereichen sind wenige Kormorane, Reiher oder Graugänse,

auf dem offenen Wasser sind vereinzelt Haubentaucher anzutreffen. Gelegentlich kommen aus wenigen Individuen bestehende Trupps von Enten vor. Sobald Surfer auf dem Wasser sind, ist nahezu kein Vogel mehr auf dem Wasser zu beobachten. Dieser Bereich hat unter den derzeit herrschenden Bedingungen keine wesentliche Bedeutung für Rastvögel. Auch eine eventuelle stärkere Nutzung des Surfsees kann keine relevante Verschlechterung für Rastvögel hervorrufen, sofern die Aktivitäten der Sportler auf den bisher ausgewiesenen Bereich beschränkt bleiben.

Die Wasserflächen entlang des nördlichen Ufers des Kronenlochs werden stärker von Rastvögeln aufgesucht als der Surfsee und das Hafenbecken. Jedoch sind auch hier keine besonders hohen Dichten von Rastvögeln festgestellt worden. Alle in diesem Bereich festgestellten Arten kommen in anderen Bereichen der Gewässer mit deutlich höheren Individuenzahlen vor. Die potenziell von vermehrt auftretenden Störreizen betroffenen Bereiche stellen keinen essentiellen Bestandteil des durch diese Arten genutzten Lebensraums dar.

Neben den Gewässern haben insbesondere auch die großräumigen offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets eine große Bedeutung für Rastvögel. In besonders großen Zahlen sind hier Nonnengänse, Goldregenpfeifer, Kiebitze, Stare anzutreffen.

Die für Störungen empfindlichen Nonnengänse sind erst ab Oktober und etwa bis Anfang Mai da. In dieser Zeit wird nur wenig Verkehr im Bereich des Offenlandes (April - Mai: 13 Fahrräder und 174 Kfz; Oktober: 8 Fahrräder und 126 Kfz; Nov – März: 1 Fahrrad und 85 Kfz) prognostiziert.

Ein Konfliktbereich, in dem fast alle Arten vorkommen, ist der Hotspot Odinsloch. Das Odinsloch spielt eine besondere Rolle. Die Vielfalt der Arten ist groß, während die Individuenzahlen, verglichen mit anderen Teilen des Gebiets, dagegen eher geringer ausfallen. Gerade für Naturbeobachtungen wird das Odinsloch viel besucht. Bedeutung hat es allerdings insbesondere für sogenannte Seltenheiten.

Insbesondere illegale Handlungen, d.h. Übertretungen von Schutzgebietsgrenzen und Handlungsge- und verboten, führen zu Störungen, die die Rastvögel zum Ausweichen zwingen, damit die nutzbare Rastfläche verkleinern und somit beschädigen.

- **teilweise hohe Beeinträchtigung - erheblich**

6.3.2.8 Zunahme von Prädatoren

Generell ist zu befürchten, dass bodenbrütende Vogelarten oder Junge führende Brutvögel durch eine Zunahme von Fressfeinden (Prädatoren) dezimiert werden könnten. Prädatoren könnten zunehmen, wenn sich ihre Nahrungsgrundlage insgesamt verbessert, auch durch nicht sicher entsorgten Abfall, oder wenn Ansitzwarten für z.B. Greifvögel zunehmen, die von dort auf die Jagd gehen.

Abfall

Unter der Maßgabe, dass Abfälle nicht frei verfügbar sind, ist nicht mit einer Zunahme von Prädatoren zu rechnen. Hierfür sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Abfälle sind in den Ferienhäusern in nicht für Tiere zugänglichen Behältern zu entsorgen, die hierfür zur Verfügung gestellt werden. Ebenso sind auch ausreichend bemessene und „tiersichere“ Abfallbehälter auf dem künftigen Wohnmobilstellplatz in Elpersbüttel sowie in den Übernachtungsmöglichkeiten in Nordermeldorf zur Verfügung zu stellen.

Fahnenstangen, Beschilderungen

Das Aufstellen von Schildern innerhalb der Siedlungs- oder Parkplatzflächen hätte keine besondere Wirkung. Das gilt ebenso für Schilder, die am Straßenrand aufgestellt werden. Das Aufstellen von Flaggen oder Schilder außerhalb der Siedlungsbereiche, z.B. in den Wiesenvogelbereichen, ist aus den B-Plänen nicht ableitbar. Diese wären genehmigungspflichtig. Im Zuge dessen sollten diese auch artenschutzrechtlich geprüft werden.

Prädation durch Haustiere

Eine Zunahme von Katzen, die als Prädatoren zu einer Beeinträchtigung von Vögeln führen könnten, ist durch die Vorhaben nicht gegeben, da Katzen in der Regel nicht mit in den Urlaub genommen werden.

Auch Hunde könnten Bodenbrütern als Prädatoren gefährlich werden, wenn sie unangeleint herumlaufen.

Bereits jetzt existiert im Schutzgebiet, auf dem Deich und an den Badestränden ein Leinenzwang für Hunde. Darüber hinaus sind hier, bis auf den Hundestrand in Nordermeldorf, Hunde in der Zeit vom 01.05. bis 30.09 verboten. Dieses ist auch zukünftig beizubehalten. Die Parkplätze in Nordermeldorf und Elpersbüttel sowie auch das Gebiet am Meldorfer Hafen ist vom Leinenzwang ausgenommen.

- **mittlerer Beeinträchtigungsgrad - nicht erheblich, Maßnahmen empfehlenswert**

7. Übersicht über die erheblichen Beeinträchtigungen

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Prüfung der Wirkfaktoren der Vorhaben in Abgleich mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete in Bezug auf ihre Erheblichkeit zusammengefasst.

Für die Bereiche, bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, werden in Kapitel 8 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung abgeleitet.

Tabelle 19: Prognose erheblicher Wirkfaktoren

Wirkfaktor	**betroffene Erhaltungsziele / LRT / Tierarten**	**Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** **- keine Beeinträchtigung** **O Beeinträchtigung nicht erheblich** **+ Beeinträchtigung erheblich**	**Maßnahmen** **- nicht notwendig** **+ empfehlenswert** **++ notwendig**
stoffliche Stickstoffeinträge von KfZ	LRT 1330 Salzwiese LRT 1310 Quellerwatt	**-**	**-**
Kollisionen, Störungen	Fischotter	O	-
baubedingte Störungen (Schall, Optik)	Rast- und Brutvögel	O	**+**
Kollisionen mit Fahrzeugen	Rast- und Brutvögel	**+**	**++**
Scheuchwirkungen / Kollisionen an Glasfassaden	Rast- und Brutvögel	**+**	**++**
Nächtliche Beleuchtung	Rast- und Brutvögel	**+**	**++**
Akustische und optische Störungen durch Touristen	Rast- und Brutvögel	**+**	**++**
Konflikte durch Störungen entlang von Straßen	Rast- und Brutvögel	**+**	**++**
Zunahme von Prädatoren	Rast- und Brutvögel	O	**+**

8. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

8.1 Baubedingte Störungen

Baufahrzeuge sollten zur Vermeidung von Störungen der empfindlichen Bereiche insbesondere des Wöhrdener Lochs von der Hafenstraße (Vorhabensbereiche Meldorf, Elpersbüttel) bzw. den Dritten Querweg (Vorhabensbereich Nordermeldorf) den Speicherkoog anfahren. Dieses sind die kürzesten Routen mit den geringsten Störungen. Hierdurch werden insbesondere Fahrten über das Odinsloch an der Deichstraße und auch über die längere Zufahrt von Warwerort vermieden.

Nächtliche Baustellen sind zur Vermeidung von Licht- und Lärmemissionen unzulässig. Für Beleuchtungen von Baustellen in den Randzeiten sind keine weiter reichenden Lichtquellen, wie z.B. Flutlicht erlaubt.

8.2 Kollisionen mit Fahrzeugen

Durch die Zunahme des Verkehrs besteht die Gefahr einer Zunahme von Kollisionen von Vögeln mit Fahrzeugen. Das Ergreifen von Maßnahmen zur deutlichen Verminderung des Risikos von Kollisionen mit Kraftfahrzeugen ist daher bei Umsetzung des Vorhabens erforderlich.

Als für alle Vogelarten besonders wirksame Verminderungsmaßnahme ist in der Literatur die Begrenzung der Geschwindigkeit auf 40-50 km/h genannt (HAMMERICH 1993, HODSON 1960 und WÄSCHER 1988 zit. in: BERNOTAT & DIERSCHKE, 2016). Bei einer Reduktion der Geschwindigkeit ganzjährig auf 40 km/h im gesamten Untersuchungsgebiet wird eine Steigerung des aktuellen herrschenden Kollisionsrisikos – es sind gegenwärtig 60 km/h, im Winter sogar 100 km/h erlaubt – vermieden und sogar gegenüber dem jetzigen Zustand reduziert. Die zur Zeit gesperrten Abschnitte auf dem Deichverteidigungsweg sind beizubehalten, auch hier ist für Inhaber des Erlaubnisscheins ein Tempolimit auf 40 km/h einzuführen.

Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die auch zur Wirksamkeit des Tempolimits führen (z.B. dauerhafte Streckenradare auf der Hafenstraße, Schwellen auf der Deichstraße).

8.3 Scheuchwirkungen / Kollisionen an Glasfassaden

Durch die Nähe zu naturnahen Flächen ist generell ein signifikant höheres Risiko für Vogelschlag und Irritationen für Zugvögel gegeben (LAG-VSW 2019). Für die Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sind an neu zu errichtenden Gebäuden (Wintergarten Nordermeldorf und Elpersbüttel, Ferienhäuser und Nationalparkhaus in Meldorf) Maßnahmen zu ergreifen, die das Kollisionsrisiko wirksam senken.

Gem. LAG-VSW (2019) kommen hierfür verschiedene Möglichkeiten in Betracht. Zum Beispiel können große durchsichtige oder spiegelnde Scheiben in kleinere Elemente

unterteilt werden. Größere Glasfassaden sollten durch zuverlässige Markierungen sichtbar gemacht. werden, weiterhin sind auch der Verzicht auf Durchblicke, Verdecken der Fenster durch Jalousien als Minimierungsmaßnahme möglich. Es kann auch sogenanntes „Vogelschutzglas“ verwendet werden, in dem sichtbare Linien eingearbeitet sind, die den Vögeln anzeigen, dass hier kein Durchfliegen möglich ist. Solches Glas wird bereits häufiger bei Schallschutzwänden, Windschutzbauten oder Bushaltestellen eingesetzt (LAG-VSW 2019).

Insbesondere führen Häuser, die die umliegende Bebauung deutlich überragen, zu Irritationen des nächtlichen Vogelzuges (LAG-VSW 2019). Zugvögel lassen sich von Lichtquellen irritieren. Daher sind bei dem geplanten Nationalparkhaus in Absprache mit dem LLUR auch für die Innenbeleuchtung Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (Abschalten während der Zugzeiten oder Abdunkelung).

Das Kollisionsrisiko steigt unabhängig von Glasfassaden – auch in Gebieten mit Bedeutung für den Vogelzug mit Zunahme der Gebäudehöhe. Die geplanten Ferienhäuser in Meldorf werden sich in ihrer Architektur als Reihenhäuser in die bereits bestehende randliche Bebauung des Gewerbegebietes einfügen und deutlich niedriger ausfallen. Beim Bau des Nationalparkhauses sollte die Höhe der Bestandsgebäude im Meldorfer Hafen nicht deutlich überschritten werden. Höhere Bauten könnten zu einem zunehmenden Vogelschlag für Zugvögel führen und sind daher zu vermeiden. Die maximalen Gebäudehöhen und Geschossigkeiten sind in den B-Plänen festzusetzen.

8.4 Nächtliche Beleuchtung

Durch die Wahl geeigneter Beleuchtungsanlagen können Irritationen durch Lichtimmissionen für Tierarten weitgehend vermieden werden (EISENBEIS & EICK 2011, HELD et al. 2013). In der Vorhabensbeschreibung der Projekte in Elpersbüttel und Nordermeldorf sind bereits naturverträgliche Beleuchtungen mit Abschirmung und nach unten geführtem Licht geringer Intensität beschrieben.

Grundsätzliche Vorgaben für eine tier-verträgliche Außenbeleuchtung sind (SCHMID ET AL. 2008):

- Abschalten von Beleuchtungen, wenn sie nicht benötigt werden (Bewegungsmelder)
- Minimierung von Beleuchtungsdauer und Intensität, z.B. Verwendung von LEDs oder Natrium-Hochdrucklampen mit einer Meidung kurzwelliger Frequenzen und Verwendung von warm-weißem Licht bei ca. 3.000 Kelvin (EISENBEIS 2013)
- abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse
- Verhinderung der Abstrahlung über die Horizontale
- Verbot von Lasern und Reklamestrahlern

Entsprechende Vorgaben sollten in die Festsetzungen und Hinweise der B-Pläne aufgenommen werden.

8.5 Konflikte durch akustische und optische Störungen

Wie in Kapitel 6.3.2.4 ff. ausgeführt, sind insbesondere die quantitativ und qualitativ neu zu bewertenden Störungen durch Übernachtungen als Wirkfaktor in den Maßnahmen zu berücksichtigen. Hierdurch könnte es vor allem in den Vorhabensbereichen von Nordermeldorf und Elpersbüttel zu einer Störung der angrenzend lebenden Vogelwelt kommen. Bereits jetzt sind jedoch auch schon durch die bestehenden Satzungen weitreichende Restriktionen bezüglich akustischen und optischen Störungen (Drohnen, Drachen, Tonübertragungsgeräte, musikalische Darbietungen), Feuer, Grillen etc. festgesetzt worden, die beibehalten werden müssen.

Hier ist zu ergänzen, dass auch ganzjährig Feuerwerk jeglicher Art nicht erlaubt ist.

Es ist auszuschließen, dass in den Veranstaltungsräumen in Nordermeldorf und im Nationalparkhaus Meldorf private Feierlichkeiten mit Live-Musik oder Tonbandmusik stattfinden dürfen, die nicht nur zu einem erheblichen Mehrverkehr, sondern auch zu einer akustischen Lärmbelastung führen.

Die Satzungen sind ggf. bei weiteren zur Zeit nicht vorhersehbaren Störungen nachzubessern.

8.6 Konflikte durch Störungen entlang von Straßen

Im Managementplan der beiden Schutzgebiete werden besucherlenkende Maßnahmen behandelt. Einblicke aus der Hafenstraße in das südlich liegende Kronenloch sind an mehreren Stellen explizit vorgesehen. Weiterhin existieren auch Aussichtspunkte (Hide) an der Hafenstraße nach Süden in das Kronenloch (Abb. 8) und östlich vom „Wattwurm“ in das Kronenloch. Insbesondere sind aber im Bereich Hafenstraße / Kronenloch auch empfindliche, durch Wasservögel genutzte Bereiche vorhanden, die vor weiteren Störungen abgeschirmt werden sollten. Auch die Situation am Vogel-Hotspot Odinsloch führt zu regelmäßigen Störungen durch Vogelbeobachter.

Die Besucherlenkung umfasst folgende Aspekte:

- Erstellung eines Besucherlenkungskonzeptes mit ortskundigen Naturschützern
- Ermittlung von empfindlichen und gestörten Bereichen mit der Ableitung geeigneter Maßnahmen
- Sicherung der Ufer des Kronenlochs vor dem direkten Betreten (an Bänken und Sichtschneisen des nördlichen Kronenlochufers). Evtl. Zäune oder Hecken
- Verbesserung der Beobachtungssituation am Odinsloch durch bessere Standplätze / Beobachtungsstände
- neue, aktuelle Beschilderung

- Verbesserung der Information bei Reglementierungen (Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Gründen des Artenschutzes, „Junge-führende Küken“ o.ä.), Flyer etc.
- ganzjähriges Tempolimit für Kfz (s. Kapitel 8.2)

Eine Sicherung dieser Maßnahmen über die B-Pläne ist nicht möglich, da sie außerhalb der Geltungsbereiche und der planungsrechtlichen Regelungsmöglichkeiten liegen.

8.7 Zunahme von Prädatoren

Zur Vermeidung einer Zunahme von Prädatoren

- sind Abfälle in den Vorhabensgebieten in dichten, für Tiere unzugänglichen Behältern zu verwahren
- sind die bestehenden Abfallbehälter im Speicherkoog auf ihre Unzugänglichkeit für Tiere (Raubtiere, Krähen usw.) zu prüfen und ggf. zu ersetzen, auch neue Behälter im Speicherkoog müssen diese Anforderungen besitzen
- ist ggf. die Anzahl von Abfallbehältern im Speicherkoog zu erhöhen, sofern es diesbezüglich problematische Bereiche gibt
- sind Beschilderungen und Fahnenmasten sowie weitere Installationen in und an den großräumigen Wiesenflächen und Wasserflächen mit hoher Bedeutung für Brutvögel zu vermeiden bzw. ist deren die Genehmigung artenschutzrechtlich zu überprüfen
- ist ein Leinenzwang für Hunde im gesamten Speicherkoog einzuführen.

Auch diese Maßnahmen können nur unabhängig von den B-Plänen gesichert werden.

9. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Gem. § 34 (1) BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eine Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder *im Zusammenhang mit anderen* Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Durch das Zusammenwirken mehrerer, einzeln betrachtet nicht erheblicher Beeinträchtigungen kann die Erheblichkeitsschwelle überschritten werden.

Eine weiterführende Betrachtung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsstudie ist dann vorzunehmen, wenn die Möglichkeit einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann (BMVBW 2004). Ergibt die Prüfung des Vorhabens, dass bezüglich eines Erhaltungsziels keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, erübrigt sich eine Abschätzung anderer kumulierender Wirkungen.

Voraussetzungen für eine mögliche Kumulation sind Auswirkungen anderer Pläne oder Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel (LRT / Arten).

Der Betrachtungszeitraum bezieht sich auf die Meldung des FFH-Gebietes (hier: seit Juni 2004), d.h. es müssen alle Vorhaben seit diesem Zeitpunkt berücksichtigt werden. Nur Vorhaben, deren Auswirkungen verlässlich absehbar sind, sind relevant. D.h. im Umkehrfall, soweit mögliche kumulierende Vorhaben planerisch lediglich angedacht sind, deren Umsetzung aber nicht konkretisiert bzw. formal gesichert ist (z.B. durch einen Planfeststellungsbeschluss oder eine behördliche Genehmigung), müssen diese nicht in der Kumulation berücksichtigt werden.

Zur Bestimmung des räumlichen Bezuges, insbesondere bei sehr großen Schutzgebieten, ist immer das zur Genehmigung beantragte Vorhaben maßgeblich.

Um den Aufwand zur Ermittlung kumulativer Projekte im Einzelfall, insbesondere bei sehr großen Schutzgebieten wie dem Wattenmeer, in Grenzen zu halten, ist zu ermitteln, welche Wirkfaktoren in welcher Reichweite betroffen sind.

Für Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen), welche durch das beantragte Vorhaben nicht betroffen sind, ist auch keine Betrachtung kumulativer Effekte erforderlich. Das Gleiche gilt für Auswirkungen, welche aufgrund von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vollständig vermeidbar sind. Soweit Betroffenheiten von Arten und Lebensraumtypen nicht auszuschließen sind, ist eine Beurteilung erforderlich, in welchem Umkreis kumulativ wirkende Projekte zu recherchieren sind. Hierbei sind die Reichweiten und Intensitäten der vorhabenspezifischen Wirkungen kumulativer Pläne und Projekte von Bedeutung, soweit eine entsprechende Empfindlichkeit der relevanten Schutzgüter besteht (UHL ET AL. 2019).

Voraussetzung für die effiziente Abfrage kumulativer Pläne und Projekte ist die Feststellung des Wirkbereichs des eigenen Projekts, um die betroffenen Schutzgebiete

und Erhaltungsziele sowie relevante, potenziell durch andere Projekte verstärkte Wirkfaktoren ermitteln zu können.

Bei der Ermittlung betroffener Erhaltungsziele ist von der höchsten möglichen Empfindlichkeit auszugehen (z. B. Störradius der empfindlichsten Art, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann). Auf der Basis konkreter Informationen, z. B. zum Vorkommen oder zum konkreten Schutzstatus, lassen sich der potenzielle Wirkbereich und damit gegebenenfalls auch der Suchraum für kumulative Pläne und Projekte weiter eingrenzen.

9.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Die Recherche der kumulierenden Projekte ist insbesondere bei sehr großen FFH-Gebieten zeitaufwändig und mühsam. Allen kumulativen Vorhaben bzw. Planungen ist gemeinsam, dass sie bei den jeweils zuständigen Behörden mindestens angezeigt werden müssen. Da Schleswig-Holstein kein FFH-VP Kataster besitzt, in dem die auf ein Schutzgebiet wirkenden, auch nicht erheblichen Beeinträchtigungen in einer Datenbank zusammengefasst sind (gefordert u.a. bei UHL ET AL. 2019), wird im Hinblick auf die Beurteilung der kumulativ wirkenden Vorhaben auf eine Zusammenstellung der Unteren Naturschutzbehörde Dithmarschen (Stand November 2019) zurückgegriffen.

Die Auswahl der Vorhaben richtet sich danach, dass aufgrund der Lage oder der von ihnen ausgehenden Wirkfaktoren zum prüfenden Vorhaben Wechselwirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

9.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Auf der Grundlage der o.g. Zusammenstellung wurde für diese Vorhaben recherchiert, wo sie liegen und ob sie sich mit den Wirkfaktoren bzw. dem Wirkbereich der Vorhaben überschneiden. Grundlage für die Bewertung, ob diese Vorhaben kumulierend mit den Vorhaben wirken können, sind die zusammengestellten Wirkfaktoren in Tabelle 11 in dem Wirkbereich von Abb. 34. Der Wirkbereich beinhaltet den gesamten Speicherkoog und einen 500 m Radius zu den Vorhaben außendeichs.

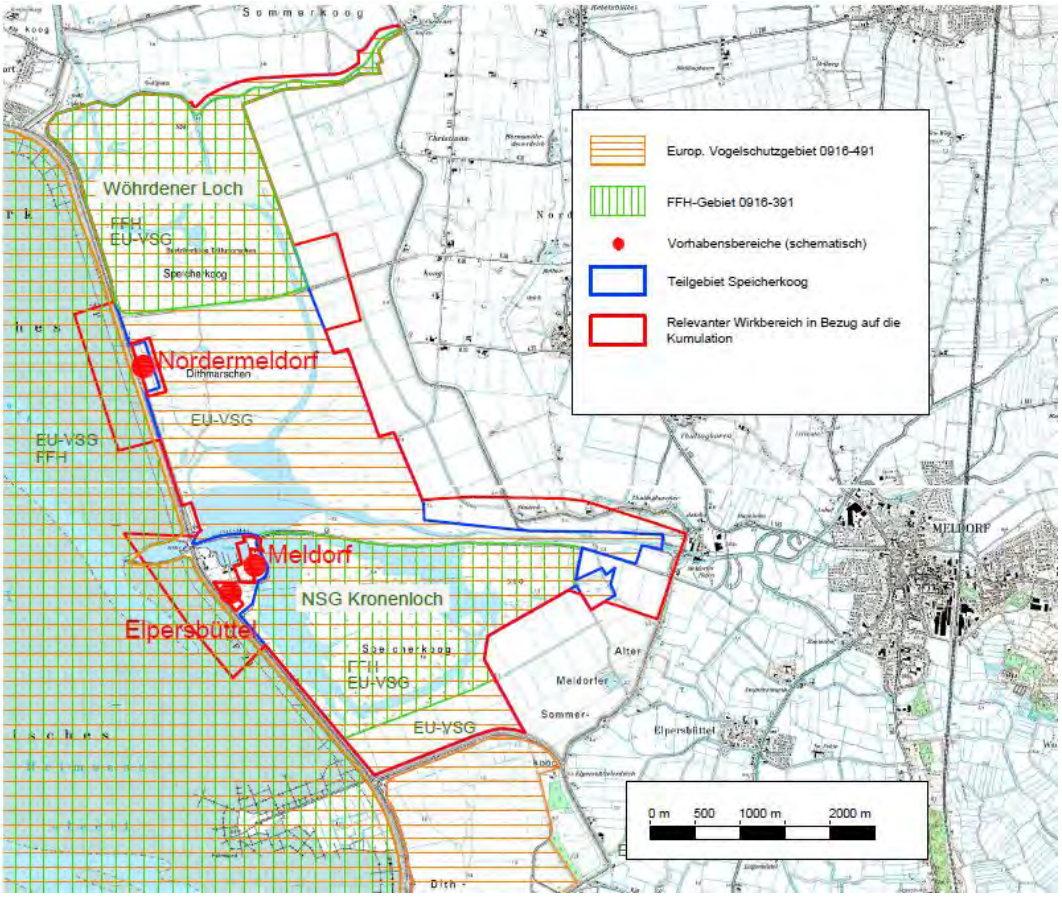


Abb. 34 Relevanter Wirkbereich in Bezug auf die Kumulation

Die Vorhaben sind mit den Ergebnissen der eigenen Recherche in folgender Tabelle und Abbildung zusammengestellt.

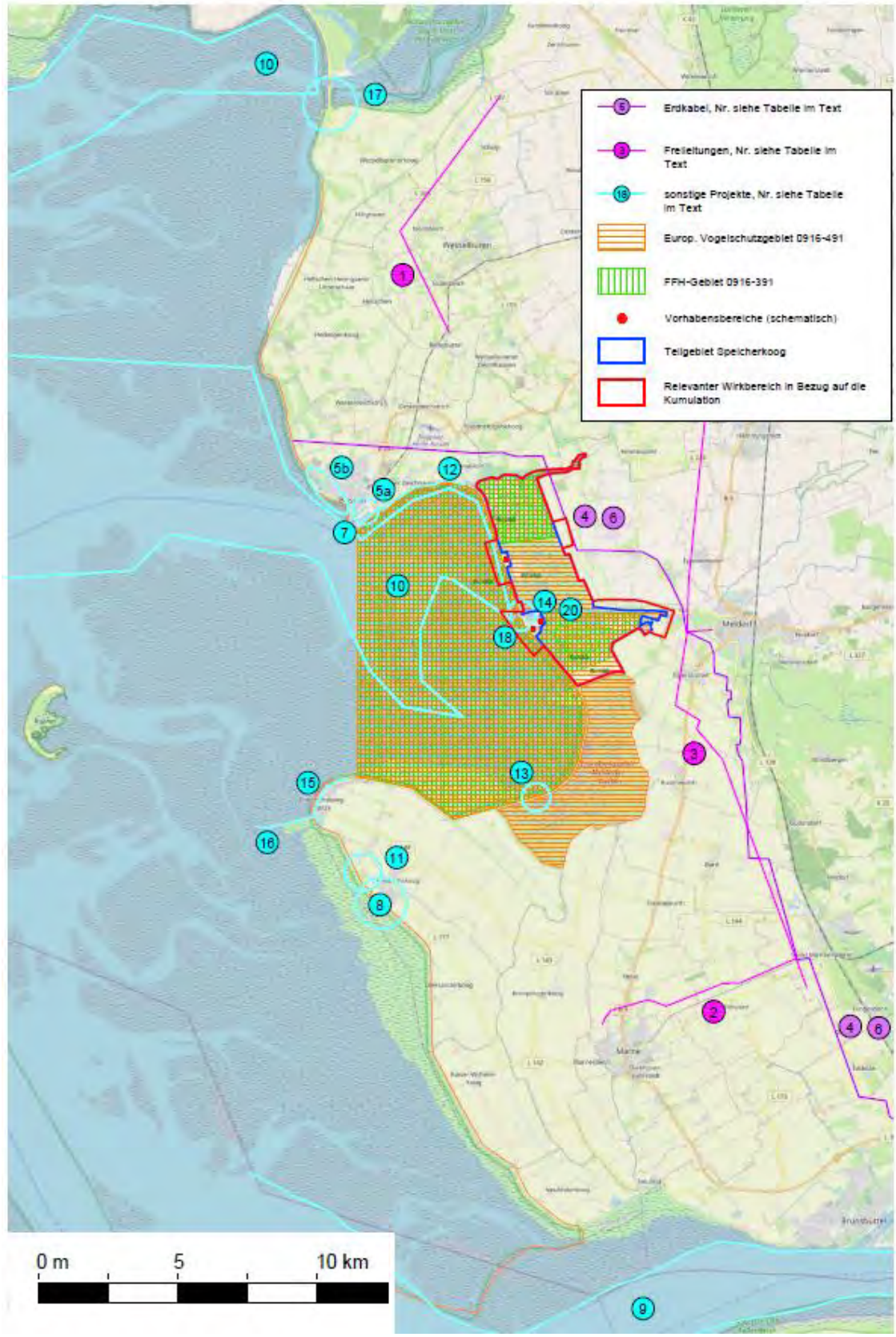


Abb. 35 Kumulative Projekte im Umfeld der Vorhaben

Tabelle 20: Mögliche kumulierende Projekte für das VSG DE 0916 Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete und FFH-Gebiet DE 0916-391 NTP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete

Recherche – Bemerkungen aufgrund eigener Internetrecherche

Lfd. Nr.	Projekt	Verfahrensstand	Recherche	Kumulation?
1	110-kV-Leitung Reinsbüttel-Strübbel, Planfeststellungsverfahren (PFV)	im Bau	Ersatzneubau der bestehenden Freileitung, insgesamt geringeres Kollisionsrisiko für Vögel als vorher, keine weiteren Scheuchwirkungen	Außerhalb des Wirkbereiches
2	110-kV-Leitung Marne/West-Süderdonn	abgeschlossen		Außerhalb des Wirkbereiches
3	380-kV-Freileitung, Westküstenleitung – Abschnitt 2	im Bau	Abschnitt 2: Süderdonn-Heide/West	Außerhalb des Wirkbereiches
4	500 kV-HGÜ Interkonnektor Tonstadt-Wilster – NORDLink, PFV	im Bau	Erdkabel Büsum bis Wilster Verlauf der Trasse von Büsum nach Nordermeldorf kann nicht recherchiert werden	Weitgehend außerhalb des Wirkbereiches. Die Trasse unterquert das FFH-Gebiet mit einer Bohrung im Wirkbereich der zu prüfenden Vorhaben beim Wöhrdener Hafenstrom. In Bezug auf die Vorhaben kommt es nicht zu einer Überschneidung von Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen. Der Fischotter wird durch die Erdkabelverlegung nicht betroffen, da keine Wanderrouten zerschnitten werden und ein Vorkommen im Bereich des Wöhrdener Hafenstroms bislang nicht nachgewiesen wurde. Gem. Planfeststellungsbeschluss ist das Vorhaben der Westküstenleitung mit den Erhaltungszielen der betroffenen Schutzgebiete, auch in Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, verträglich (MELUR 2016b)
5a	Deichverstärkung Büsumer Koog	2013-2014 fertiggestellt		Außerhalb des Wirkbereiches
5b	Umgestaltung Perlebucht Büsum	2013 fertiggestellt		Außerhalb des Wirkbereiches
6	Kabelanbindung von Offshore Windparks (Cluster „HelWin“ und „SylWin“)	2011-2013 fertiggestellt, SylWin 4 bisher unklar	Offshore Windparks bei Helgoland und Sylt, Kabelanbindung (Erdkabel) von Büsum bis Büttel	Das bereits verlegte Erdkabel verläuft parallel zu der geplanten Trasse von Nr. 4 (s. Landschaftsrahmenplan, Planungsraum III, Entwurf S. 196, als Erdkabel keine Barrierewirkungen, keine anlage- oder

Lfd. Nr.	Projekt	Verfahrensstand	Recherche	Kumulation?
				betriebsbedingten Störungen
7	Ausbau Hafenbecken IV Büsum	2013 fertiggestellt		Außerhalb des Wirkbereiches
8	Hafen Friedrichskoog: Umgestaltung des Sperrwerks in ein Schöpfwerk	im Bau?	Gemäß dhsv-dithmarschen.de 2018 fertiggestellt	Außerhalb des Wirkbereiches
9	Fahrrinnenanpassung Unter- und Außenelbe 14,5 km	im Bau		Außerhalb des Wirkbereiches
10	Muschelkulturbezirke zur Gewinnung von Miesmuscheln (2000ha)	fortlaufend	Muschelkulturen im Bereich Sylt, Pellworm, Süderoogsand, Muschelfischerei nach Vorgaben auch in der Meldorfer Bucht (LKN 2017)	keine Kumulation mit den Wirkfaktoren der geprüften Vorhaben, außerhalb des Wirkbereiches
11	Treibselzwischenlagerplatz Altfelder Koog	genehmigt 2016?		Außerhalb des Wirkbereiches
12	Deckwerkverstärkung Nördliche Meldorfer Bucht	2017 fertiggestellt	zwischen Büsum und Warwerort	Außerhalb des Wirkbereiches
13	Umbau Steertlochsiel in ein Schöpfwerk	im Bau		Außerhalb des Wirkbereiches
14	Unterhaltungsarbeiten DHSV, Spülarbeiten Speicherkoog/Miele	abgeschlossen		keine Kumulation mit den Wirkfaktoren der geprüften Vorhaben, keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen
15	Deichverstärkung Friedrichskoog	Vorplanungen		Außerhalb des Wirkbereiches
16	Touristische Aufwertung Trischendamm	Vorplanung		Außerhalb des Wirkbereiches
17	Deichverstärkung Eiderabdämmung	im Bau		Außerhalb des Wirkbereiches
18	Austausch Sperrwerkstore Meldorfer Hafen		November 2019 abgeschlossen	keine Kumulation mit den Wirkfaktoren der geprüften Vorhaben, keine anlage- oder betriebsbedingten Störungen
19	Teilfortschreibung Regionalplan III – Sachthema Windenergie	im Verfahren	Gem. 3. Entwurf Regionalplan Windenergie befinden sich die nächsten Vorrangflächen in Nordermeldorf ca.> 5 km vom Wirkbereich der Vorhaben entfernt.	Außerhalb des Wirkbereiches
20	Naturschutzfachliche Aufwertung Kronenloch	Vorplanung	aufgeschoben, wird aus Kostengründen absehbar nicht weiter geplant (Kommunalunternehmen Dithmarschen Stand Januar 2020)	keine absehbare Planung, daher keine Prüfung der Kumulation notwendig

9.3 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

Bei sehr großen Schutzgebieten kann die Kumulation von Eingriffen unangemessen sein, wenn sie funktional völlig unabhängige, räumlich getrennte Gebietsteile betreffen. Hierbei kann eine Begrenzung des Betrachtungsraums auf ein Teilgebiet gerechtfertigt sein, wenn ausgeschlossen werden kann, dass sich die Wirkräume mit anderen Vorhaben außerhalb des Teilgebietes überlagern (BERNOTAT in BERNOTAT & DIERSCHKE 2017).

Ausgehend von den vier Vorhaben wird der Wirkraum durch die Wirkfaktoren der Vorhaben bestimmt. Die Wirkfaktoren betreffen (s. Kapitel 3.2, Tabelle 11) baubedingte, anlagebedinge und betriebsbedingte Störungen sowie eine Erhöhung der Mortalität durch Kollisionen mit Kfz. Die möglichen Störungen könnten sich auf Tierarten mit besonderer Bedeutung auswirken. Hierunter ist im FFH-Gebiet der Fischotter zu berücksichtigen; für alle anderen Arten mit besonderer Bedeutung konnte eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Weiterhin sind die Brut- und Rastvögel relevant. Auch Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen durch stoffliche Emissionen konnten im Rahmen der Prüfung (vgl. Kapitel 4.3 und 5) ausgeschlossen werden.

Der Wirkraum in Bezug auf kumulative Vorhaben wird auf das im Managementplan eigenständig behandelte Teilgebiet Speicherkoog zuzüglich eines 500 m Pufferstreifens (s. Abb. 34) definiert. Weitergehende Beeinträchtigungen außerhalb des Speicherkoogs können durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Mit dem Pufferstreifen von 500 m außendeichs werden Störungen in die Bereiche außerhalb des Speicherkoogs berücksichtigt und die ungünstigsten Angaben zu planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen bei Brut- und Rastvögeln abgedeckt (vgl. u.a. GARNIEL & MIERWALD 2010). Da die Miele als Wanderroute für den Fischotter sowie alle zuführenden Straßen innerhalb des Wirkbereiches liegen, ist auch der Fischotter ausreichend berücksichtigt.

In Tabelle 20 wird für die Vorhaben im FFH-Gebiet eine Prüfung der kumulierenden Faktoren vorgenommen.

Im Ergebnis können kumulierende Wirkungen ausgeschlossen werden, da

- ein Großteil der zu prüfenden Vorhaben außerhalb des Wirkbereiches liegt
- die räumliche Entfernung zwischen den Vorhaben ausreichend groß ist und akustische und optische baubedingte Störungen sich daher nicht summativ verstärken
- baubedingte Störungen zeitlich versetzt stattfinden und begrenzt sind (bereits abgeschlossene Vorhaben)
- weitere Wirkfaktoren im Hinblick auf den Lebensraum des Fischotters nicht relevant sind (keine Beeinträchtigungen, keine Störungen).

10. Zusammenfassung

In den Gemeinden Nordermeldorf, Elpersbüttel und am Hafen in Meldorf sind touristische Infrastrukturen geplant. Hierdurch könnten die angrenzenden Schutzgebiete FFH-Gebiet 0916-391: „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das EU-Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstenbereiche“ in ihren Erhaltungszielen erheblich beeinträchtigt werden.

Die Vorhabensmerkmale und ihre Wirkfaktoren werden in Bezug auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete aufgezeigt und im Hinblick auf eine erhebliche Beeinträchtigung, auch unter Berücksichtigung weiterer möglicherweise kumulierender Vorhaben im FFH-Gebiet, geprüft.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Vorhaben der drei Kommunen mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete verträglich sind, sofern die beschriebenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen sicher umgesetzt werden. Diese sind:

<u>Konflikte im Zusammenhang mit dem Baubetrieb</u>

- keine nächtlichen Baustellen
- Bauzufahrten über die bestehenden Straßen Hafenstraße und Dritter Querweg mit Tempolimit auf 40 km/h
- Minimierung von Baustellenbeleuchtungen, keine Verwendung von z.B. Flutlicht

<u>Konflikte im Zusammenhang mit Verkehr</u>

- Ganzjährige Geschwindigkeitsbegrenzung auf Hafenstraße, Deichstraße und Drittem Querweg sowie auf dem Deichverteidigungsweg auf 40 km/h
- Beibehaltung der Sperrung des Deichverteidigungsweges für den öffentlichen Verkehr

<u>Konflikte im Zusammenhang mit Anlagen</u>

- Verhinderung von Kollisionen von Vögeln an Glasfassaden wie z.B. geplantes Nationalparkhaus oder Wintergärten durch Minimierungsmaßnahmen (z.B. Vogelschutzglas, Markierungen gem. LAG-VSW 2019).
- Vermeidung von nächtlichen Lichtimmissionen durch Innenbeleuchtungen im geplanten Nationalparkhaus durch Abdunkelung / Abschaltung (LAG VSW 2019).
- Begrenzung der geplanten Gebäudehöhe des Nationalparkhauses in Meldorf in Orientierung an den Bestandsgebäuden am Meldorfer Hafen.
- Naturverträgliche Außenbeleuchtungen (Bewegungsmelder, Abstrahlung nach unten, Lichtfarbe, Lichtintensität, gem. HELDT ET AL. (2013), SCHROER ET AL. (2019), SCHMID ET AL. (2008)
- Keine Zulässigkeit von Lasern und Reklamescheinwerfern

Konflikte im Zusammenhang mit Störungen durch Menschen / Tourismus

- Besucherlenkungskonzept / Wegekonzept: In einem separaten Prozess mit Beteiligten und Ortskundigen des Speicherkoogs sind Konflikte zu lokalisieren und in einem Maßnahmenkonzept zu regeln. Hierzu gehören u.a. die nur geduldete Parksituation am Odinsloch, offene Sichtschneisen, die durch Anwesenheit des Menschen zu Schreck- und Fluchtsituationen der dort anwesenden Vögel führen, Abzäunung von empfindlichen Bereichen mit Zugang zu Uferbereichen, ganzjähriges Tempolimit auf den Zufahrtsstraßen auf 40 km/h usw.
- Verbesserung der Information zu Reglementierungen (Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Gründen des Artenschutzes, „Junge-führende Küken“ o.ä.), Flyer etc. Die Akzeptanz für diese Maßnahmen steigt mit einer verständlichen und aufklärenden Informationsvermittlung.
- Verbot von Feuerwerk

Sonstige Konflikte / Maßnahmen

- Verwahrung von Abfällen in tierunzugänglichen Behältern im gesamten Speicherkoog
- Vermeidung weiterer Beschilderungen / Fahnenmasten / Installationen auf und an Wiesen- und Wasserflächen mit hoher Bedeutung für Brutvögel, artenschutzrechtliche Prüfung im Einzelfall
- Leinenzwang im gesamten Speicherkoog

Die beschriebenen Maßnahmen können nur zu einem geringen Teil über die Bauleitplanung verankert werden. Geeignete Instrumente stellen städtebauliche Verträge, Pachtverträge, Baugenehmigungsverfahren und insbesondere ein koordinierendes Besucherlenkungskonzept dar.

Bei einer wirksamen Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verträglichkeit der Vorhaben mit den Erhaltungszielen und -gegenständen der Natura-2000-Gebiete gegeben.

Es sind keine Kohärenzmaßnahmen notwendig.

11. Literatur und Quellen

A+S ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG 2011: Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf. August 2011, Zusammenfassung der Ergebnisse. In Zusammenarbeit mit Gertz Gutsche Rümenapp Planung. Im Auftrag des Amt Mitteldithmarschen, Geschäftsbereich Bauen und Wirtschaftsförderung

A+S ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG 2020: Verkehrsprognose für FFH-Prüfung. Stand 15.12.2020, interne Unterlage

ABT, K.F. & G. SCHULTZ (1995): Auswirkungen der Lichtemissionen einer Großgewächshausanlage auf den nächtlichen Vogelzug. Corax 16:17-19

ABT, K.F. (1997): Einfluss von Lichtimmissionen auf den Beginn der Gesangsaktivität freilebender Singvögel. Corax 17:1-5

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ 2002: Straßenverkehr und Otterschutz. Naturschutz praktisch Nr. 3. Otter-Zentrum Hankensbüttel

ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGEMEINSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR & TRÜPER GONDESEN, PARTNER 2004: Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2021: Brut- und Rastvoguntersuchungen im Meldorfer Speicherkoog. Im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen. Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen.

BALLASUS, H. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. Berichte zum Vogelschutz 46:127-157

BDP Rotterdam 2018: Nordermeldorf Vorentwurf vom 19.10.2018

BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V & R. GRUNEWALD (Hrsg.) 2017: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 351380 1000) „Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 160. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad-Godesberg 2017.

BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp

BORKENHAGEN, P. 2011: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft.

BORKENHAGEN, P. 2014: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) 2004: Leitfaden zur FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM BUNDESFERNSTRAßENBAU (LEITFADEN FFH-VP).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1362)

CWSS: COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2010: Wadden Sea Plan 2010. Eleventh trilateral governmental Conference on the protection of the wadden sea. WESTERLAND / SYLT 18. MARCH 2010.

EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86:298-306

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. In: Held, M, F. Hölker & B. Jessel: Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336, S. 53-56

FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2018: Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu (A) 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (B) 10 der invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. Jahresbericht 2018 (Entwurf)

GARNIEL, A. & U. MIERWALD 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2018: NSG Kronenloch. Naturschutzfachliche Aufwertungspotenziale. Stand 9. November 2018. Im Auftrag von Amt Mitteldithmarschen, Meldorf.

GRÜNWALD-SCHWARK, V., ZACHOS, F.-E., HONNEN, A.-C., BORKENHAGEN, P., KRÜGER, F., WAGNER, J., DREWS, A., KREKEMEYER, A., SCHMÜSER, H., FICHTNER, A., BEHL, S., SCHMÖLCKE, U.,KIRSCHNICK-SCHMIDT, H. & R. S. SOMMER 2012: Der Fischotter (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein – Signatur einer rückwandernden, bedrohten Wirbeltierarte und Konsequenzen für den Naturschutz. Natur und Landschaft 87. Jahrg. (2012), 5, 201-207

HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336

https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html?g_nr=391&g_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen

INGOLD, P. (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier ; mit einem Ratgeber für die Praxis. Bern, 516 S.

INSPEKTOUR GMBH 2019: Derzeitige und zukünftige Nutzungen im Speicherkoog. Interne Zusammenstellung mit Stand November 2019

KEMPF, N. & HÜPPOP, O. 1998: Wie wirken Flugzeuge auf Vögel – eine bewertende Übersicht. Naturschutz und Landschaftsplanung 30:17-28.

KLINGE, A. 2003: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek

KOMMUNALUNTERNEHMEN TOURISMUSFÖRDERUNG SPEICHERKOOG DITHMARSCHEN 2018: Projektbeschreibung: Durchführung der 1. Phase einer Untersuchung zu den naturschutzfachlichen Aufwertungspotenzialen einer weitergehenden Entwicklungsmaßnahme gem. Kapitel 6.3 des Managementplans für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 0916-391 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiete: Wöhrdener Loch und Kronenloch und das Europäische Vogelschutzgebiet De 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiete: VSG nördlich und südlich der Hafenstraße für das Teilgebiet Kronenloch

LAG-VSW Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2019: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Bewertungsverfahren zur Abschätzung der Gefährdung von Vögeln durch Kollisionen an Glasscheiben. Beschluss 19/01

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. & G. KAULE 2004: Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (11) 325-333.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. & G. KAULE, G. & GASSER, E 2004: Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80182130 – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung), 2004:Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000- Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP); Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht

LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff) zuletzt geändert am 13. November 2019 (GOVbl. Schl.-Holst. S. 301)

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB 2016A: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das EG-Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das FFH-Gebiet-DE-0916-491 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ zur 9. Änderung des FNP und zur 2. Landschaftsplan-Fortschreibung für die Stadt Meldorf. Stand 5. Dezember 2016

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB 2016B: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das EG-Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das FFH-Gebiet-DE-0916-491 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ zur 5. Änderung des FNP und zur 1. Landschaftsplan-Fortschreibung für die Gemeinde Elpersbüttel. Stand 17. Oktober 2016

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB 2016C: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das EG-Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das FFH-Gebiet-DE-0916-491 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ zur 7. Änderung des FNP und zur 1. Landschaftsplan-Fortschreibung für die Gemeinde Nordermeldorf. Stand 17. Oktober 2016

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

LKN – Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein 2017: Miesmuschelwirtschaft im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Faktenblatt

LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2020: Abfrage aus dem Artkataster aus dem Umfeld der Vorhaben (Stand: Januar 2020)

LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2008: Aktuell bekannte Vorkommen von Fluss-, Bach- und Meerneunauge im Kreis Dithmarschen, Karte mit Stand vom 25.09.2008, Abruf am 29.01.2020 unter

https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_05_NatGewaesser.html

LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2011: Kleiner Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie

LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2013: Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in der atlantischen biogeografischen Region. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2007 – 2012, Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand. – LLUR, Abt. 5 Naturschutz und Forst, Stand November 2013. Abruf unter: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html

LUTZ, K. 2021a: Artenschutzprüfung für die B-Pläne Meldorf 66 und 71. Im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen. Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen. Stand: 13. Januar 2021

LUTZ, K. 2021b: Artenschutzprüfung zum B-Plan Elpersbüttel 10. Im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen. Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen. Stand: Stand: 13. Januar 2021

LUTZ, K. 2021c: Artenschutzprüfung zum Projekt Nordermeldorf. Im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen. Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen. Stand: Stand: 13. Januar 2021

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) o.A.: Karten, Standarddatenbogen, Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE 0916-391 „Nationalpark S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete, Abruf im Januar 2020 unter

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) 2015: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-0916-391 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiete: Wöhrdener und Kronenloch“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ Teilgebiet VSG nördlich und südlich der Hafenstraße.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) 2016: Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für die gesetzlich geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete. Bekanntmachung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 11. Juli 2016. Fundstelle: Amtsblatt für Schleswig Holstein. - Ausgabe Nr. 47, Seite 1033

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) 2016b: Planfeststellungsbeschluss betreffend, Änderung des Verlegeverfahrens im Offshorebereich auf dem Gebiet der Bundesrepublik

Deutschland innerhalb der 12-Seemeilen-Zone zum Planfeststellungsbeschluss vom 30.06.2014 Az: AFPE L-663.48-2-1 für den Neubau eines Nord.link + 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad-Wilster, Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis Umspannwerk Wilster. AfPE L-663.48-2-1. Kiel, 17.05.2016

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MLUR) 2007: Bekanntmachung der konkretisierten gebietsspezifischen Erhaltungsziele – Teilgebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 0916-491 Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete, sowie Bekanntmachung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele Teilgebiet „Halligen“ sowie die „Übergreifende Ziele für das Gesamtgebiet“ des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 0916-491 Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete. Bekanntmachung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 23. April 2007 – V 521- 5321-324.9-1.

NATIONALPARKVERWALTUNG 2012/2013: Daten des trilateralen Monitoringprogramm (TMAP).

NEUMANN, M. 2002: Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.) Flintbek.

P., H.- G. Bauer, M. Boschert, P. BOYE & W. KNIEF 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693

PRIEGNITZ, R., KRÖGER, M., & V. WITT (Bietergemeinschaft Ferienhäuser Speicherkoog (o.D.) Ferienhäuser und Hausboote am Meldorfer Hafen. Bewerbung als Erschließungsträger mit Grundstückserwerb für den Bau und den Betrieb einer Ferienhausanlage

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

SCHMIEDEL, J. 2001: Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt – ein Überblick. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 67:19-51

SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript543.pdf

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K & SUDFELDT, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel

Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher AvifaunistenSüdbeck,

UHL, R., RUNGE, H. & LAU, M. 2019: Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534, 179 S.

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (UNB) KREIS DITHMARSCHEN 2019: Mögliche kumulierende Projekte für das VSG DE 0916-491 Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete und FFH-Gebiet DE 0916-391 NTP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete. Stand November 2019.

WASSER OTTER MENSCH 2016: Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (Lutra lutra) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. Abschlussbericht 2016. Im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

Anlage: Verkehrsprognose

(ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG, Stand 15.12.2020)

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Vorsaison
April / Mai

Bebaungsplan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
Bebauungsplan Nr. 66, Stadt Meldorf

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	*jährliche Besucher / Auslastung*	**Pkw**		**Bilanz**	**Lkw/Wohnmobil**		**Bilanz**	**Fahrrad**		**Bilanz**
		aktuell	*zukünftig*		*aktuell*	*zukünftig*		*aktuell*	*zukünftig*	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	**35**	10	15	**5**	3	6	**3**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	40	100	**60**	3	9	**6**	8	20	**12**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*55%*	-	231	**231**	-	0	**0**	-	15	**15**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	5	**5**	-	0	**0**	-	2	**2**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		10	15	**5**	10	15	**5**	4	6	**2**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		10	15	**5**	10	15	**5**	4	6	**2**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	20	30	**10**	15	20	**5**	4	6	**2**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	20	40	**20**	0	0	**0**	15	45	**30**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		170	541	**371**	48	74	**26**	38	106	**66**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	102	324,6	**223**	29	44	**16**	33	93	**58**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	68	216,4	**148**	19	30	**10**	5	13	**8**

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Hauptsaison
Juni / Juli / August

Bebaungsplan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
Bebauungsplan Nr. 66, Stadt Meldorf

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	*jährliche Besucher / Auslastung*	**Pkw**		**Bilanz**	**Lkw/Wohnmobil**		**Bilanz**	**Fahrrad**		**Bilanz**
		aktuell	*zukünftig*		*aktuell*	*zukünftig*		*aktuell*	*zukünftig*	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	**35**	10	15	**5**	5	7	**2**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	70	175	**105**	3	9	**6**	10	25	**15**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*100%*	-	420	**420**	-	0	**0**	-	20	**20**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	15	**15**	-	0	**0**	-	10	**10**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		20	30	**10**	15	20	**5**	5	7	**2**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		20	30	**10**	15	20	**5**	5	7	**2**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	50	60	**10**	25	35	**10**	5	7	**2**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	50	70	**20**	0	0	**0**	20	50	**30**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		280	905	**625**	68	99	**31**	50	133	**83**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	168	543	**375**	41	59	**19**	44	117	**73**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	112	362	**250**	27	40	**12**	6	16	**10**

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Herbstsaison
September / Oktober

Bebauungsplan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
Bebauungsplan Nr. 66, Stadt Meldorf

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	*jährliche Besucher / Auslastung*	Pkw		*Bilanz*	Lkw/Wohnmobil		*Bilanz*	Fahrrad		*Bilanz*
		aktuell	*zukünfig*		*aktuell*	*zukünfig*		*aktuell*	*zukünfig*	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		70	105	35	10	15	5	3	6	3
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	20	50	30	2	5	3	2	5	3
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*55%*	-	231	231	-	0	0	-	15	15
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	5	5	-	0	0	-	2	2
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		5	8	3	5	8	3	2	4	2
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		5	8	3	5	8	3	2	4	2
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	10	20	10	10	15	5	2	4	2
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	10	20	10	0	0	0	10	30	20
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		120	447	327	32	51	19	21	70	49
durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8										
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*		72	268	196	19	31	11	18	62	43
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*		48	179	131	13	20	8	3	8	6

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Wintersaison
Nov / Dez / Jan / Feb /Mär

Bebauungsplan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
Bebauungsplan Nr. 66, Stadt Meldorf

durchschnittliche Verkehrsbewegungen pro Tag										
Nutzungen	*jährliche Besucher / Auslastung*	Pkw		*Bilanz*	Lkw/Wohnmobil		*Bilanz*	Fahrrad		*Bilanz*
		aktuell	*zukünfig*		*aktuell*	*zukünfig*		*aktuell*	*zukünfig*	
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		74	111	37	10	15	5	0	0	0
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	*ca. 3.500 Besucher*	10	25	15	1	2	1	1	2	1
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*10%*	-	42	42	-	0	0	-	3	3
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	2	2	-	0	0	-	0	0
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		3	5	2	3	5	2	0	0	0
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		3	5	2	3	5	2	0	0	0
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	*ca. 12.000 Besucher*	3	5	2	2	3	1	2	3	1
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	*ca. 7.900 Besucher*	3	5	2	0	0	0	2	3	1
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe durchschnittliche Verkehrsbewegungen / Tag		96	200	104	19	30	11	5	11	6
durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8										
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*		57,6	120	62	11	18	7	4	10	5
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*		38,4	80	42	8	12	4	1	1	1

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Hauptsaison - Spitzenwerte
Juli / August

Bebauungsplan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
Bebauungsplan Nr. 66, Stadt Meldorf

Verkehrsbewegungen an einem Spitzentag (Sonntag mit gutem Sommerwetter)

Nutzungen	jährliche Besucher / Auslastung	Pkw aktuell	Pkw zukünftig	Bilanz	Lkw/Wohnmobil aktuell	Lkw/Wohnmobil zukünftig	Bilanz	Fahrrad aktuell	Fahrrad zukünftig	Bilanz
Meldorf										
Gewerbegebiet Hafen Meldorf *1 (Bauhof, MSV Segelverein, SSV Segelverein, Segelmacher, Bootswerft)		74	111	**37**	10	15	**5**	10	15	**5**
Nationalparkhaus "Wattwurm" *2	ca. 3.500 Besucher	600	1.500	**900**	0	20	**20**	210	300	**90**
*neu: Erweiterung Nationalparkhaus *2*	*ca. 9.000 Besucher*	-			-			-		
*neu: Ferienhäuser (zu Land und zu Wasser) *3 54 Ferienhäuser + 16 Hausboote mit ca. 180 Betten optimistische Variante: 200 Belegungstage / Jahr Ansatz: 6 Fahrten PKW / Einheit / Tag*	*100%*	-	420	**420**	-	0	**0**	-	280	**280**
*neu: Badestelle im Hafen *4*		-	20	**20**	-	0	**0**	-	0	**0**
Surfstrand (südlich Mielespeicher) *5		200	250	**50**	25	80	**55**	40	60	**20**
Surfschule und Verleih (östlich Mielespeicher) *5		200	250	**50**	25	80	**55**	40	60	**20**
Elpersbüttel										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *6 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200 geplante Wohnmobilstellplätze: max. 50*	ca. 12.000 Besucher	600	700	**100**	60	80	**20**	130	200	**70**
neu: Attraktivierung der Badestelle	*ca. 13.000 Besucher*	-			-			-		
Nordermeldorf										
Badestrand mit Kiosk- und Sanitärgebäude *7 *vorhandene Pkw-Stellplätze: ca. 1.000, geplante Pkw-Stellplätze: ca. 200*	ca. 7.900 Besucher	1.072	1.300	**228**	63	100	**37**	54	100	**46**
neu: Attraktivierung des Kiosk, Übernachtungsmöglichkeiten (Kajüten, Zeltplatz, Ferienwohnung), Themenspielplatz	*ca. 8.500 Besucher*	-			-			-		
Summe Verkehrsbewegungen / Spitzentag		2.746	4.551	**1.805**	183	375	**192**	484	1.015	**531**

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen *8									
Zufahrt A (Hafenstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 60%, Ansatz Fahrrad 88%)*	1.648	2.731	**1.083**	110	225	**115**	426	893	**467**
Zufahrt B (Deichstraße) *(Ansatz Pkw/Lkw/Wohnmobil 40%, Ansatz Fahrrad 12%)*	1.098	1.820	**722**	73	150	**77**	58	122	**64**

Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Erläuterungen

B-Plan Nr. 10, Gemeinde Elpersbüttel
B-Plan Nr. 66, Stadt Meldorf

Meldorf

Entwicklungstendenz: ++
Meldorfer Hafen als touristischer "Hot-Spot" im Speicherkoog, der Besucherverkehr wird durch neue Angebote zunehmen.

*1 Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Im Rahmen des Ausbaus der touristischen Nutzungen wird auch von einer leicht stärkeren Frequentierung der Nutzungen im Gewerbegebiet Hafen (z.B. auch Segelverein) ausgegangen.

*2 Die derzeitigen ("Wattwurm" Saison 2015-2016) und zukünftigen (Neubau Nationalparkhaus) Besucherzahlen wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019. Der Ansatz von ca. 9.000 Besuchern im Rahmen der Erweiterung / des Neubaus des Nationalparkhauses ergibt sich vornehmlich durch das Abgreifen der bereits vor Ort vorhandenen Speicherkoog-Besucher und zusätzlichen Veranstaltungsgäste. Dies wird bei der Schätzung und Verteilung der durchschnittlichen Verkehrsbewegungen der unterschiedlichen Nutzungen im Speicherkoog berücksichtigt.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.

*3 Die Angabe von 54 Ferienhäusern und 16 Hausboten mit ca. 180 Betten wurde von Inspektour zur Verfügung gestellt, Stand November 2019 und ist auch der Vorhabenbeschreibung der Investoren zu entnehmen, Stand August 2019. In der Vorhabenbeschreibung wird gemäß der optimistischen Variante von einer Belegung der Ferienhäuser und Hausboote von 200 Tagen / Jahr ausgegangen.
Die Annahme von sechs Fahrten PKW / Einheit / Tag basiert auf eigenen Schätzungen und Erfahrungswerten. Die Anzahl der Fahrten sind u.a. abhänging von dem Versorgungangebot vor Ort. Da es in der näheren Umgebung voraussichtlich nur ein eingeschränkten Versorgungsangebot (Kisok am Badestrand Elpersbüttel, ggf. Gastronomie im neuen Nationalparkhaus) geben wird, werden 6 PKW-Fahrten / Ferienhaus prognostiziert.
Die Auslastung der Ferienhäuser und Hausbote kann auch sehr stark innerhalb der jeweiligen Saison variieren, so ist davon auszugehen, dass es Spitzentage/-wochenenden mit einer hohen Belegungsdichte auch in der Vor-/Wintersaison z.B. über Ostern oder Silvester geben wird.

*4 Freiluftnutzungen (wie z.B. Surf- und Badestrand) und deren Auslastung sind stark abhängig vom Wetter.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Es wird angenommen, dass hautpsächlich die Nutzer der Ferienhaussiedlung und/oder Besucher des Nationalparkhauses die Badestelle im Hafen nutzen, daher werden relativ wenige Verkehrsbewegungen prognistiziert.

*5 Freiluftnutzungen (wie z.B. Surf- und Badestrand) und deren Auslastung sind stark abhängig vom Wetter.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.

Elpersbüttel

Entwicklungstendenz: =
Durch die Attraktivierung der Badestelle Elpersbüttel inklusive der Errichtung des naturnahen Wohnmobilstellplatzes wird nicht mit einer erheblichen Steigerung der Besucherzahlen in Elpersbüttel gerechnet.

*6 Die derzeitigen Besucherzahlen (Saison 2015-2016) wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar.
Bei dem Spitzentag wird von einem Umschlag von 1,75 bei den geplanten 200 Stellplätzen ausgegangen, im Vergleich wird in Nordermeldorf von einem Umschlag von 3,25 ausgegangen. Die unterschiedlichen Ansätze begründen sich damit, dass in Elpersbüttel nicht mit einer erheblichen Steigerung der Besucherzahlen gerechnet wird (ca. 10%) und Doppelnutzungen üblich sein werden. In Nordermeldorf wird auch mit einer Zunahme von Besuchern auf geringem Niveau gerechnet (ca. 10%).

Nordermeldorf

Entwicklungstendenz: +
Neue und ganzjährige Nutzungen werden zu einer Zunahme der Besucher führen, allerdings auf einem vergleichsweise geringen Niveau. Vorrangig sollen Radtouristen angesprochen werden.

*7 Die derzeitigen Besucherzahlen (Saison 2015-2016) wurden von Inspektour geschätzt, Stand November 2019.
Die Zahlen basieren auf eigenen Schätzungen und stellen die durchschnittlichen Verkehrsbewegungen an einem Tag in der jeweiligen Saison dar. S.o. Anmerkung zu Elpersbüttel.

durchschnittliche verkehrliche Belastungen der Zufahrtstraßen

*8 Die Ansätze für die Aufteilung der Belastungen der beiden Zufahrtstraßen sind aus der Verkehrszählung von 2011 (vgl. Anlage).

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

6

15.12.2020

Dipl.-Biol. Karsten Lutz
Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting
Bebelallee 55 d
D - 22297 Hamburg
Tel.: 040 / 540 76 11
karsten.lutz@t-online.de

20. Januar 2021

Artenschutzuntersuchung zum B-Plan Elpersbüttel 10
im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen
Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (blaue Linie) und 1 km – Umfeld. Dargestellt sind auch die benachbarten, projektierten B-Pläne (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 4
2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens 4
2.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet 4
2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens Badestelle Elpersbüttel (B-Plan 10) 6
2.3 Wirkfaktoren 7
2.3.1 Baubedingte Wirkungen 7
2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 8
2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 8
2.3.4 Zusammenfassung der Wirkfaktoren 11
3 Relevanzprüfung – Bestandsdarstellung 12
3.1 Ausgewertete Daten 12
3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFFH-Richtlinie 12
3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 13
3.3.1 Fischottervorkommen 13
3.3.2 Potenzielle Fledermauslebensräume 13
3.3.3 Amphibienpotenzial 17
3.3.4 Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 19
3.4 Europäische Vogelarten 19
3.4.1 Brutvogelerfassung 19
3.4.2 Rastvogelerfassung 22
4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen 23
4.1 Zu berücksichtigende Arten und Lebensumstände 24
4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten 25
4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen 26
4.1.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten des Fischotters 26
4.1.4 Zu berücksichtigende Lebensstätten des Moorfrosches 26
4.1.5 Zu berücksichtigende Tötungen 27
4.1.6 Zu berücksichtigende Störungen 27
4.2 Wirkung auf Brutvögel 28

4.2.1 Baubedingte Wirkungen 28
4.2.2 Anlagebedingte Wirkungen 29
4.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen durch Störungen in den Bereichen der B-Pläne 31
4.2.4 Übersicht über die Wirkungen auf Brutvögel 32
4.3 Wirkung auf Rastvögel 33
4.4 Wirkung auf Fischotter 33
4.5 Wirkung auf Fledermäuse 33
4.6 Wirkung auf Moorfrösche 34
4.7 Zusammenfassende Prüfung des Eintretens von Verboten nach §44 BNatSchG 34
5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 35
6 Kompensationsmaßnahmen 36
7 Literatur 36
8 Abbildungsverzeichnis 39
9 Formblätter 40
9.1 Formblatt Fischotter 40
9.2 Formblatt Moorfrosch 45
9.3 Formblatt Fledermäuse 50
9.4 Formblatt Gehölzfreibrüter 55
9.5 Formblatt Saumbewohner / Halboffenlandschaftsbewohner 59
9.6 Formblatt Bachstelze 63
9.7 Formblatt Gebäudebrüter 67

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kommunalunternehmen Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen plant mit der Aufstellung von vier Bebauungsplänen (B-Plan Nr. 66 und 71 der Stadt Meldorf ca. 6,7 ha; B-Plan der Gemeinde Nordermeldorf ca. 11,7 ha; B-Plan Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel ca. 1,5 ha) die Entwicklung der touristischen Infrastruktur im Meldorfer Speicherkoog. Die umfangreichsten Planungen betreffen die B-Pläne der Stadt Meldorf und sollen im Bereich des Meldorfer Hafens umgesetzt werden. Weitere Planungen befassen sich mit Teilen der weitläufigen Parkplatzflächen, welche jeweils binnendeichs, an den Deichabschnitten der Badestellen Nordermeldorf und Elpersbüttel liegen. In diesem Text wird der B-Plan Elpersbüttel 10 behandelt.

Die zur Entwicklung vorgesehenen Bereiche grenzen an das Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-491). Um die Auswirkung des Vorhabens auf die Funktionalität des Schutzgebiets als Vogelrast- und Vogelbrutgebiet von besonderer Bedeutung prognostizieren zu können, wurden von Ende Oktober 2018 bis Mitte Oktober 2019 sowie von April bis Juli 2020 Rastvögel im Umfeld des Vorhabens kartiert. Außerdem wurden von Anfang April bis Ende Juni 2019 Brutvögel kartiert (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2020).

Vorkommen weiterer potenziell vorhandener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden mit Hilfe bereits vorhandener Daten und Kenntnisse in der Form von Potenzialanalysen dargestellt.

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet

Der Bebauungsplan Elpersbüttel 10 betrifft Flächen, die bereits durch bestehende Bebauung oder touristische Nutzung geprägt sind. Dazu gehört eine intensiv gemähte Grasflur, die durch Gehölzstreifen stark gegliedert ist. Diese Fläche wird hauptsächlich als Wohnmobilstellplatz genutzt. Das B-Plangebiet beinhaltet den Parkplatz in Elpersbüttel mit gliedernden Windschutzpflanzungen und randlichen Gehölz- / Gebüschsäumen, einige Infrastruktureinrichtungen bzw. Grünflächen mit Kiosk, Ballspielplatz und Kindespielplatz. Südlich grenzen Bereiche an, die abgesperrt sind und sich nach Entfernung von Gebüschen / Gehölzen als Ruderalflur feuchter Standorte entwickelt haben. Östlich grenzt ein Weiden-Sumpfwald an.

Abbildung 2: Fläche des Bebauungsplanes Elpersbüttel 10 (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens Badestelle Elpersbüttel (B-Plan 10)

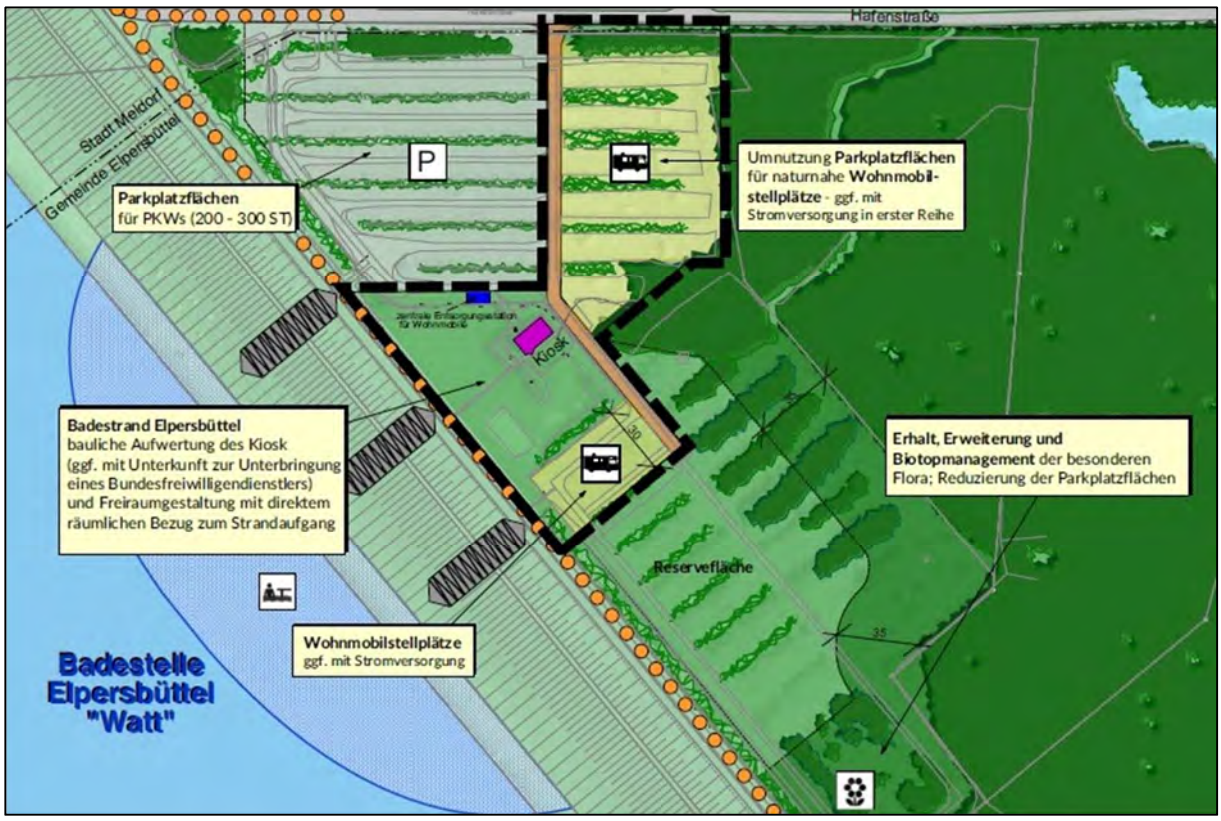


Abbildung 3: Funktionskonzept zum B-Plan 10 (Stand 27.01.2020)

In Elpersbüttel sind folgende Umgestaltungen und Modernisierungen geplant:

- Die Parkplatzflächen nördlich des Kioskgebäudes sollen in ihrer Form weitestgehend erhalten bleiben. Die von Gehölzreihen unterteilten östlichen Bereiche dieser Fläche (ca. 0,7 ha) sollen in Zukunft als Wohnmobilstellplätze zur Verfügung stehen. Auf einer weiteren kleineren Parkplatzfläche südlich des Kiosk (ca. 0,3 ha) sollen weitere Wohnmobilstellplätze mit Ver- und Entsorgungseinrichtungen entstehen. Die Planung soll eine Bündelung der derzeit geduldeten „wilden“ Wohnmobilübernachtungen im besser ausgestatteten Bereich erreichen. Eine Steigerung der Besucherzahlen ist nicht vorgesehen (max. 50 Stellplätze).
- Das bestehende Kiosk-Gebäude soll saniert und baulich durch überdachte Sitzplätze ergänzt werden. Eine Entsorgungsstelle für Wohnmobile soll angebaut werden.
- Die Rasen- und Spielplatzflächen im Bereich des Kioskgebäudes (ca. 0,5 ha) sollen neu gestaltet bzw. modernisiert werden. Eine Attraktivierung vorhandener und ggf. Schaffung einzelner neuer Spiel- und Freizeitangebote in diesem Bereich sind geplant.

- Sollte Beleuchtung auf den Zuwegungen eingesetzt werden, dann wird auf bodennahe Beleuchtung mit verhältnismäßiger geringer Lichtabstrahlung über den Ausleuchtungsbereich hinaus geachtet.
- Die Nutzung der Parkplätze soll sich auf ca. 200 Parkplätze für Pkw konzentrieren (derzeit 1.000), restliche Parkplatzflächen sind als Ausweichflächen bei starker Frequentierung gedacht.
- Rodungen von Gehölzen sind nur in sehr geringem Umfang geplant. Auf den von Gehölzreihen unterteilten, zukünftigen Stellflächen für Wohnmobile sind jeweils am Ende der fünf Reihen Durchbrüche zur Schaffung von Durchfahrten vorgesehen. Eventuelle weitere Rodungen, z.B. für eine Zufahrt von der Hafenstraße, werden sich auf ein vergleichbar geringes Ausmaß beschränken.

2.3 Wirkfaktoren

2.3.1 Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkfaktoren sind in der Regel Faktoren, die nicht von Dauer sind. Nach Beendigung der Bauzeit ist ihre Wirkung meist beendet. Generell lässt sich bezüglich der hier betrachteten Planungen feststellen, dass keine speziellen Arbeiten, die außergewöhnliche Lärm- oder Schadstoffemissionen verursachen, vorgesehen sind. Die Wirkungen des Baubetriebes werden daher im Rahmen des im Tief- und Hochbau üblichen liegen. Während der Bauphase werden wahrscheinlich zusätzlich zu der Fläche des Baufeldes weitere Flächen in Anspruch genommen, da möglicherweise temporär weitere Baueinrichtungsflächen benötigt werden. Es kommt zur Entfernung von Gehölzen in vergleichsweise geringem Umfang. Insgesamt entspricht die Flächeninanspruchnahme ungefähr der späteren anlagebedingten Flächennutzung.

Lärmemissionen, die durch den Baubetrieb entstehen können, werden durch die Baumaschinen und den Verkehr auf den Transportwegen verursacht. Mit dem Ende der Bauarbeiten sind auch die Wirkungen beendet.

Scheuchwirkungen einer Baustelle gehen vor allem von den sich dort bewegenden Menschen aus. An Maschinen und Fahrzeuge können sich Vögel relativ besser gewöhnen als an die (ja auch in der Realität gefährlicheren) Menschen.

Ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge oder umfangreiche Materialientransporte ist im Zusammenhang mit den hier beschriebenen Bauvorhaben wegen der geringen Baumassen nicht zu erwarten. Eine Einrichtung von speziellen Baustraßen wird es nicht geben.

2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Wirkfaktoren handelt es sich im Allgemeinen um dauerhafte und bleibende Wirkungen, die im Zusammenhang mit den jeweils errichteten baulichen Anlagen stehen. Beispiele in diesem Zusammenhang sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung oder Überbauung, eventuell eintretende Trennwirkungen und Zerschneidung von Lebensräumen durch Gebäude etc. oder visuelle Wirkungen auf das Umfeld.

Auf den Flächen binnendeichs der Badestelle Elpersbüttel soll die infrastrukturelle Ausstattung ausgebaut bzw. modernisiert werden. Zusätzliche Versiegelungen bzw. zusätzlichen Flächenverbrauch wird es hier nur in geringem Umfang geben, so dass die hiervon ausgehende Wirkung als gering einzuordnen ist. Die Errichtung gänzlich neuer Baukörper ist nicht vorgesehen. Nur die eventuelle Überdachung von Terrassen des Kioskgebäudes in Elpersbüttel mit einer Entsorgungsstelle für Wohnmobile könnte als Erweiterung der bestehenden Gebäudekomplexe angesehen werden.

Stellenweise werden Gehölze für Wegdurchgänge bzw. –fahrten kleinflächig beseitigt.

Diese geringfügigen Erweiterung bzw. Modernisierungen bereits in ähnlicher Form vorhandener Infrastruktur werden keine zusätzlichen zerschneidenden Effekte auf die umgebenden Lebensräume haben.

2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch die Nutzung der geplanten bzw. nunmehr legalisierten Wohnmobilstellplätze und der weiteren neu geschaffenen Infrastruktur für Touristen.

Eine verstärkte Lärmemission über den Bereich der Freizeitanlage hinaus ist durch den touristischen Betrieb nicht zu erwarten. Es entstehen Geräusche durch die sich aufhaltenden Personen und Aktivitäten, die typisch für Siedlungen sind und von den dort vorhandenen Vögeln generell akzeptiert werden. Eine Vergrößerung des Lärms würde den touristischen Zielen entgegenwirken und ist deshalb nicht zu erwarten.

Durch den Ausbau der touristischen Infrastruktur ist in Elpersbüttel nicht mit einer signifikanten Zunahme der Besucheranzahl oder einer merkbar stärkeren Frequentierung der durch Touristen genutzten Bereiche zu rechnen. Eine Kapazitätserhöhung ist in Elpersbüttel nicht geplant. Die geplanten Modernisierungen machen das Angebot vermutlich attraktiver, sprechen aber nicht grundsätzlich zusätzliche, neue Besuchergruppen an.

Da in Elpersbüttel keine Kapazitätssteigerung vorgesehen ist, ist von diesem B-Plan kein merkbar vermehrtes Verkehrsaufkommen zu prognostizieren. Eine Steigerung des Kollisionsrisikos für Tiere und eine mögliche Steigerung der Störwirkung durch eine quantitativ gesteigerte touristische Nutzung ist nicht zu erwarten.

2.3.3.1 Qualität der betriebsbedingten Wirkungen

Mit dem Auftreten generell neuartiger Nutzungsformen und damit bisher im Meldorfer Speicherkoog unbekannter, betriebsbedingter Effekte auf die im Wirkbereich vorhandenen Lebensräume und Arten ist aufgrund der Vorgaben des B-Planes nicht zu rechnen. Die üblicherweise im Rahmen von touristischer Nutzung auftretenden Wirkungen sind bereits jetzt im Vorhabensbereich festzustellen. Zu nennen sind hier insbesondere das regelmäßige Auftreten von Kraftfahrzeugen, Radfahrern, Spaziergängern (auch mit Hunden), Joggern, Naturbeobachtern und Wassersportlern, von denen insbesondere Kollisionen oder Scheuchwirkungen ausgehen können. Es ist nicht zu erwarten, dass sich neue Besucher aus dem verbesserten Angebot wesentlich anders verhalten als die bisherigen Besucher. Die Qualität der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen ist vergleichbar mit der Qualität der im Gebiet bereits jetzt regelmäßig auftretenden Wirkungen.

2.3.3.2 Quantität der betriebsbedingten Wirkungen

Durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes Elpersbüttel 10 ist nicht mit einer Zunahme der Besucher und der sich damit aufhaltenden Menschenanzahl im Meldorfer Speicherkoog zu rechnen, da nicht die Kapazität ausgebaut wird, sondern das Angebot lediglich modernisiert wird. Somit können keine konkreten artenschutzrechtlich relevanten Fernwirkungen auf die Tierwelt der Umgebung zugeordnet werden, da der Bebauungsplan keine Vorgaben zu Handlungen außerhalb seines Geltungsbereiches macht.

2.3.3.3 Hinweise zu Lichtemissionen

Bei Insekten ist die anlockende Wirkung des Lichts für einige Arten bekannt. Die Insekten werden durch künstliche Lichtquellen aus ihrer natürlichen Umgebung angelockt und können dort ihre ökologische Funktion nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen. Sie fehlen in der Nahrungskette sowie als Fortpflanzungspartner. Viele Individuen verenden direkt in oder an der Lichtquelle oder sind so geschwächt, dass sie leichte Beute für Vögel oder Fledermäuse darstellen. Gefährdungen von Populationen durch künstliche Lichtemissionen sind wissenschaftlich allerdings bislang nicht belegt, es gibt jedoch Hinweise (EISENBEIS 2013). KOLLIGS (2000) führte zur Anlockentfernung intensive Versuche an einem dauerhaft beleuchteten Großgewächshaus durch. Bei den untersuchten Insekten betrug die maximale Anlockentfernung 110 bis 130 m. Für die meisten Arten ist die Anlockdistanz wesentlich geringer (< 50 m). In solchen Gewächshäusern wird i.d.R. weißeres, tageslichtähnlicheres Licht verwendet. Bei Beleuchtung mit warmweißem Farbton sind geringere Wirkungen zu erwarten.

Einige Tierarten wie z.B. Fledermäuse benötigen in ihrer Ernährung massenweise vorkommende Insektenarten. Durch starke Lichtemissionen erhöht sich in Folge des „Staubsaugereffekts“ die Dichte an nächtlich fliegenden Insekten generell.

Bei Vögeln werden Beeinträchtigungen während der Brutzeit von solchen während der Zugzeit unterschieden. Kunstlicht kann hier zu Änderungen der zeitlichen Aktivitätsmuster führen, z.B. Gesang während ungewöhnlicher Tages- oder Jahreszeiten (ABT 1997) oder verfrühter Brutbeginn. Damit ist jedoch nicht zwangsläufig eine Beeinträchtigung verbunden, sondern die Vögel nutzen im Gegenteil eine Möglichkeit zur Erweiterung ihres Lebensraumes (ABT & SCHULTZ 1995). Nachtziehende Vogelarten können in Abhängigkeit von der Witterung durch Kunstlicht in ihrer Orientierung gestört werden, im schlimmsten Fall durch einen Direktanflug der Lichtquelle (SCHMIEDEL 2001). Das tritt jedoch nur bei blendenden Lichtquellen (Bsp. Leuchttürme) bei bestimmten Wetterlagen auf (BALLASUS et al. 2009). Starke Scheinwerfer, die nach oben abstrahlen, oder nächtliche „Lasershows“ sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Nachtaktive Säugetierarten (z.B. Fledermäuse) meiden beleuchtete Bereiche, so dass sie für diese Arten im Wert gemindert werden und eventuell Wanderungswege behindert werden. Eine vollständige Blockade ist aber für viele Säugetiere nicht anzunehmen. Z.B. überqueren Nagetiere, Huftiere und Raubtiere (Füchse, Marder) aber auch Igel beleuchtete Straßen.

Licht wirkt auf Fledermäuse

1. indirekt anlockend, wenn Insektenkonzentrationen an Außenlampen bejagt und abgesammelt werden,
2. abschreckend, weil Fledermäuse in beleuchteten Arealen Fressfeinden stärker ausgeliefert sind.
    a. beleuchtete Höhleneingänge können dadurch unbrauchbar werden,
    b. beleuchtete Areale werden gemieden, was zur Verkleinerung der Jagdgebiete führen und Flugverbindungsstrecken unterbrechen kann

Die Lichtemissionen eines Wohngebietes bzw. Ferienhauswohngebietes oder auch eines Camping- und Wohnmobilstellplatzes sind nicht genau vorherzusagen, denn ihre Stärke hängt stark von den Vorlieben und Gewohnheiten der einzelnen Bewohner bzw. Nutzer ab. Zudem werden die Fenster oft durch Gardinen, Jalousien o.ä. abgeschirmt. Jedenfalls reicht die Beleuchtung aus bewohnten Häusern oder Wohnmobilen i.d.R. nicht zur ausreichenden Beleuchtung von daran vorbeiführenden Fußwegen aus. Im Vergleich zu gezielter Außenbeleuchtung (Wegebeleuchtung) oder beleuchteten Werbetafeln ist sie vergleichsweise moderat und führt nicht zu Irritationen von Vögeln oder Fledermäusen.

Die in den Planbereichen vorgesehenen Beleuchtungen sind noch nicht genau festgelegt, es soll insgesamt auf große Lichtvermeidung geplant werden. Starke Strahler sind jedenfalls nicht vorgesehen.

Lichtemissionen können durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung stark minimiert werden. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden (EISENBEIS & EICK 2011, HELD et al. 2013).

Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Natriumdampf-Hochdrucklampen und Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum (möglichst „warm", d.h. ins rot verschoben, Meidung der kurzwelligen Frequenzen) und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden. Die Beleuchtung sollte im wärmeren Farbton warmweiß bei ca. 3.000 Kelvin liegen. Warm-weiße LEDs mit dieser Farbtemperatur sind nach EISENBEIS (2013) die insektenfreundlichste Wahl.

Wichtigster Minimierungsfaktor ist jedoch das gezielte Einsetzen von Licht nur dort, wo es gebraucht wird und das Vermeiden von diffusem „Rundumlicht" (HELDT et al. 2013). Wichtigste Vermeidungsmaßnahme im hier betrachteten Vorhaben ist der Verzicht auf nach Außen strahlende Beleuchtung am Rand des befestigten, befahrbaren Bereichs. Auch mit der gezielten Abschaltung in Bereichen, die nur bei Bedarf beleuchtet werden müssten, kann eine starke Minderung der Wirkung erzielt werden (Verwendung von Bewegungsmeldern).

2.3.4 Zusammenfassung der Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Rodung von Gehölzen in geringem Umfang und Abtrag des Oberbodens während der Baufeldräumung.
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baueinrichtungsflächen in geringem Umfang. Im Wesentlichen Vorwegnahme der anlagebedingten Wirkungen.
- Von der Baustelle ausgehende Licht- und Lärmemissionen sowie Scheuchwirkungen im für den Hoch- und Wegebau üblichen Maß. Wirkbereich ist insbesondere das direkte Umfeld der Baustellen. Die Wirkung entspricht einer Vorwegnahme der anlagebedingten Wirkungen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- In der Summe kein Verlust von Grasland, ruderalen Staudenfluren und nur in geringem Umfang Gebüschen.
- Keine Störung durch neuartige Visuelle Effekte, wen die Beleuchtung gering bleibt.
- Geringe dauerhafte zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Neubauten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Keine Qualitativ neuartigen Wirkungen durch den Betrieb der erweiterten Anlagen (Erläuterung siehe Kapitel 2.3.3.1).
- Keine Erweiterung des von der touristischen Nutzung (inkl. illegale Handlungen) betroffenen Raums und somit keine räumliche Ausdehnung von Störungen (Erläuterung siehe Kapitel 2.3.3.2).
- Vorbehaltlich genauerer Planung keine so starke Lichtemission, dass Vögel oder nachtaktive Säugetiere bedeutend gestört werden.

3 Relevanzprüfung – Bestandsdarstellung

3.1 Ausgewertete Daten

Der Bestand an Brutvögeln und Rastvögeln wurde durch eigene Erfassungen ermittelt (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2020).

Der Bestand an Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird durch die Auswertung der Literatur und weiteren, öffentlich zugänglichen Veröffentlichungen sowie dem Datenbestand des LLUR in Form von Potenzialanalysen ermittelt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Süderdithmarschen. Verwendet werden für Fledermäuse und andere Säugetiere die Angaben in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018). Für die Amphibien bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2018) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen.

Die dankenswerterweise aus dem LLUR übermittelten Daten des Artkatasters wurden berücksichtigt.

3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFFH-Richtlinie

Pflanzenarten des Anhangs IV wurden im Bereich des B-Planes nicht gefunden (siehe Biotopkartierung im Rahmen dieses Vorhabens). Sie benötigen sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen. Entsprechende Biotopstrukturen sind nicht vorhanden.

3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.3.1 Fischottervorkommen

BORKENHAGEN (2011) gab noch keine Fischottervorkommen für Dithmarschen an. Eine landesweite Erfassung des Fischotters (*Lutra lutra*) ergab außer einem einzelnen Punkt im südlichen Dithmarschen an der Miele östlich des Speicherkoogs keinen Nachweis entlang der südwestlichen Nordseeküste (KERN 2016). Der Erfassungspunkt der landesweiten Erfassung im Meldorfer Speicherkoog erbrachte keine Fischotterhinweise. Dennoch sollte die Miele und auch der Speicherkoog vorsorglich als inzwischen vom Otter wieder besiedelt angesehen und zum Verbreitungsgebiet des Fischotters in Schleswig-Holstein gehörig angesehen werden.

Die potenziellen Lebensräume des Fischotters liegen insbesondere in Mielelauf, im Kronenloch und dem Mielespeicherbecken. Es ist vorsorglich zu erwarten, dass der Fischotter die Hafenstraße, die diese beiden potenziellen Teillebensräume trennt, gelegentlich überquert. Diese Überquerungen finden in der Dunkelheit statt. Die Flächen des B-Planes Elpersbüttel 10 haben keine potenzielle Bedeutung für Fischotter.

3.3.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitate oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Die Bedeutung des B-Plan-Gebietes als Lebensraum für Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

Dabei wurden die Flächen des B-Planes, in denen physische Eingriffe in den Baum- und Gebäudebestand möglich sind bzw. werden sollen, auf potenzielle Höhlen untersucht. Der Baumbestand wurde auf Höhlen kontrolliert und das Gebäude im Hinblick auf das Potenzial für Fledermausquartiere eingeschätzt. Eine intensive derartige Begehung wurde am 18.04.2019, noch vor dem Laubaustrieb, durchgeführt. Auf weiteren Begehungen, die vorrangig der Brutvogelerfassung dienten, wurde weiterhin auf solche Lebensstätten geachtet.

3.3.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum des Meldorfer Speicherkoogs nur wenige Fledermausarten vor. Es handelt sich dabei um die Zwerg-, Wasser- und Breitflügelfledermaus sowie der Große Abendsegler. Die meisten Fledermausarten sind Waldarten und daher eher weniger an der Nordseeküste verbreitet. Die Rauhautfledermaus kommt auf dem Zug verstärkt an der Nordseeküste vor, gilt allerdings in den übrigen Jahreszeiten als „Waldfledermaus“ (BORKENHAGEN 2011).

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nach BORKENHAGEN (2011) und FFH-Monitoring (2018) vornehmlich zu erwartende Fledermausarten
RL DE = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL SH = Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2014); 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt; - = nicht auf der Roten Liste geführt.

Art	RL-SH	RL-DE
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	-	-
Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii	3	-
Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*	3	V
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	3	G
Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	-	-

Während der Wanderzeiten der Fledermäuse sind jedoch auch andere Arten zumindest durchwandernd hier vorhanden. Vorsorglich wird daher angenommen, dass praktisch alle der in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten auch hier vorkommen können. Lediglich einige der hochspezialisierten Waldarten, die praktisch nur in den östlichen Landesteilen vorkommen, sind hier nicht realistisch zu erwarten. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Dadurch sind alle Fledermausarten artenschutzrechtlich zunächst gleich zu behandeln. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

3.3.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen .
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

3.3.2.2.1 Kriterien für Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

3.3.2.2.2 Kriterien für Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

3.3.2.2.3 Kriterien für Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

3.3.2.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf seine Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des B-Plangebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

3.3.2.3.1 Quartiere

Im B-Plangebiet wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufweisen, die für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen. Höhlen, die für Fledermäuse in Frage kommen, wurden nicht entdeckt. Winterquartiere sind wegen der zu geringen Stammdurchmesser nicht möglich.

In den Weichholz-Pionierwäldern östlich des B-Plangebietes Elpersbüttel, sind einige Bäume bereits so alt, dass sich in Astausbrüchen Höhlungen gebildet haben, die als Tagesverstecke für einzelne Individuen oder kleine Sommerquartiere in Frage kommen. Winterquartiere sind dort allerdings wegen der geringen Stammdurchmesser ausgeschlossen.

Das Haus im Untersuchungsgebiet wird noch vollständig genutzt und weist keine Verfallserscheinungen auf. Das Gebäude Nr. 4 der Tabelle 2 (Abbildung 4) besitzt mit seinem traditionellen Dachstuhl ein mittleres Potenzial für Fledermaus - Sommerquartiere. In solchen Dachstühlen sind auch bei sehr gutem Erhaltungszustand generell Fledermausquartiere bei kleinen, unsichtbaren Beschädigungen (z.B. durch neugierige Marder) möglich. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit traditionellem, hölzernem Dachstuhl vorhanden. Für Winterquartiere sind solche beheizten Gebäude nicht geeignet, denn die Fledermäuse trocknen dort aus. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier nicht.

Tabelle 2: Beschreibung des in Abbildung 4 markierten Gebäudes

4	Haus mit traditionellem Dachstuhl. In solchen Dachstühlen sind auch bei sehr gutem Erhaltungszustand generell Fledermausquartiere bei kleinen, unsichtbaren Beschädigungen (z.B. durch neugierige Marder) möglich. Kein Winterquartier, da nur durch Heizung frostfrei.	mittel - Sommerquartier möglich

Abbildung 4: Lage des in Tabelle 2 behandelten Gebäudes (Punkt mit Nummer). Violett schraffiert sind potenzielle Nahrungsgebiete mittlerer Bedeutung. Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies.

3.3.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die in Abbildung 4 violett schraffierten Flächen haben das Potenzial für Nahrungsflächen für Fledermäuse. Sie entsprechen den Kriterien für mittlere potenzielle Bedeutung) (Kap. 3.3.2.2.3). Im B-Plangebiet sind es die Gehölzreihen um die Parkplätze bzw. am Rande.

Hohe potenzielle Bedeutung haben die großen Süßgewässer und deren Ufer (Miele-Speicherbecken, Kronenloch), die jedoch nicht im B-Plan-Gebiet vorhanden sind.

Die übrigen Flächen haben nur geringe potenzielle Bedeutung.

3.3.3 Amphibienpotenzial

Aufgrund der Verbreitungsübersichten nach KLINGE & WINKLER (2005) und FÖAG (2018 u. 2016) sowie den allgemeinen Lebensraumansprüchen kommen folgende, in Tabelle 3 aufgeführte, Amphibienarten im Umfeld des Bebauungsplanes vor.

Im B-Plangebiet gibt es keine geeigneten Laichgewässer. Potenzielle Süßwasser-Stillgewässer befinden sich außerhalb der B-Plan-Gebiete.

Landlebensräume sind im B-Plan-Gebiet in den Gehölzstreifen zu erwarten.

Tabelle 3: Artenliste der potenziell vorkommenden Amphibienarten

(IV) = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL DE = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009), regionalisiert für Tiefland; RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holsteins (KLINGE & WINKLER 2019): V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken, - = ungefährdet

Art	RL DE	RL SH
Erdkröte *Bufo bufo*	-	-
Teichfrosch *Pelophylax* kl. *esculenta*	-	-
Moorfrosch *Rana arvalis* (IV)	-	-
Grasfrosch *Rana temporaria*	-	-

Nach der Roten Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) gilt der Moorfrosch bundesweit als „gefährdet“ (Kategorie 3). Er ist im Süden und Westen Deutschlands, besonders im Bergland, im Bestand bedroht, im Tiefland Norddeutschlands ist er dagegen vielerorts noch häufig, so dass er im Tiefland nicht als gefährdet eingestuft wird. Diese Bewertung wird hier übernommen, da sie auch der Bewertung in Schleswig-Holstein entspricht.

Die **Erdkröte** ist die am weitesten verbreitete Amphibienart in Schleswig-Holstein. Sie kommt auch in größeren Gewässern vor und kann Fischbesatz gut tolerieren. Für sie kommen als Landlebensraum im B-Plan-Gebiet die Gehölzflächen in Frage. Größter potenzieller Landlebensraum ist jedoch der angrenzende Feuchtwald.

Der **Grasfrosch** ist nicht als gefährdet eingestuft. Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre. Er kann auch in temporären Wiesentümpeln oder vegetationslosen Waldgewässern aufwachsen und nutzt dort die Zeit vor dem Laubaustrieb zum Aufwachsen. Als Landlebensraum kommen für ihn im B-Plan-Gebiet die gleichen Flächen wie für die Erdkröte, also die Gehölzstreifen in Frage.

Der **Moorfrosch** ist in Norddeutschland der typische Frosch der moorigen Standorte. Er löst in den sehr feuchten bis nassen, auf Torfboden stehenden Biotopen den Grasfrosch, mit dem er häufig gemeinsam vorkommt, als häufigste Art ab. Die mittelfeuchten und trockeneren Biotope werden jedoch, im Gegensatz zum Grasfrosch, nicht besiedelt, weshalb er auch nur sehr selten in Siedlungen zu finden ist. Ein guter Landlebensraum für diese Art befindet sich nicht im B-Plan-Gebiet Elpersbüttel, jedoch möglicherweise in den Feuchtwaldbereichen östlich des B-Plan-Gebietes am Kronenloch.

Nach der Roten Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) gilt der Moorfrosch bundesweit als „gefährdet“ (Kategorie 3). Er ist im Süden und Westen Deutschlands, besonders im Bergland, im Bestand bedroht. Im Tiefland Norddeutschlands ist er dagegen vielerorts noch häufig, so dass er im Tiefland nicht als gefährdet eingestuft wird. Diese Bewertung wird hier übernommen, da sie auch der Bewertung in Schleswig-Holstein entspricht. Er gehört zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Amphibienarten in Schleswig-Holstein. Da er eine starke Bindung vor allem an Niedermoore, Hochmoorränder und Bruchwälder zeigt, ist er insgesamt etwas zerstreuter als der Grasfrosch verbreitet, bildet dafür lokal aber zum Teil deutlich größere Bestände als dieser (KLINGE 2004) .Der Moorfrosch ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und demnach eine nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art.

Der **Teichfrosch** *Pelophylax* kl. *esculenta* (Hybridform der Arten *P. lessonae* u. *P. ridibunda*[1]) gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Der Teichfrosch ist derzeit nicht gefährdet. Er lebt und laicht in größeren Gewässern und hält sich dort während des ganzen Lebenszyklus auf. Jungtiere wandern vom Gewässer etwas ab, um den größeren, kannibalistischen Artgenossen am Ufer zu entgehen und verbringen das erste Lebensjahr etwas abseits. Lebensräume für diese Art befinden sich nicht im B-Plan-Gebiet Elpersbüttel.

[1] Der Wasserfrosch ist ein Hybrid der beiden Arten Seefrosch *Pelophylax ridibunda* und Kleiner Teichfrosch *Pelophylax lessonae*, der sich jedoch wie eine eigenständige Art fortpflanzt und sogar viel häufiger als die „Elternarten“ ist. Für diesen Status hat sich der Begriff „Klepton“ eingeführt, der durch das Kürzel kl. zwischen Gattungs- und Artnamen dargestellt wird.

Nach den aktuellen Bestandsdarstellungen der Amphibien Schleswig-Holsteins (FÖAG 2016 und 2018) und den Daten des LLUR sind im Bereich des Meldorfer Speicherkoogs keine **Molche** vorhanden.

Rotbauchunke, Wechselkröte und Laubfrosch kommen in den Marschen an der Nordsee nicht vor (FÖAG 2016 und 2018)

Knoblauchkröten und Kreuzkröten benötigen im Küstenbereich sandige Dünenbereiche mit Kleingewässern, die hier nicht vorhanden sind.

3.3.4 Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Marschen in Dithmarschen liegen nach BORKENHAGEN (2011) nicht im Verbreitungsgebiet der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*).

Zauneidechse und Schlingnatter sind wärmeliebende Arten trocken-warmer Lebensräume. Sie kommen in den feuchten Marschen nicht vor (FÖAG 2016 und 2018).

Die Käferart **Eremit** (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier nicht vorhanden.

Da in den Flächen des B-Planes Elpersbüttel 10 keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Mollusken und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Trockenrasen, Heiden, Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer), die hier nicht erfüllt werden.

3.4 Europäische Vogelarten

3.4.1 Brutvogelerfassung

Da im Meldorfer Speicherkoog vier B-Pläne bzw. Entwicklungsvorhaben parallel projektiert werden sollen, wurde eine umfassende Brutvogelerfassung eines größeren Gebietes in der Saison 2019 durchgeführt (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG (2020). Für den B-Plan Elpersbüttel 10 werden daraus die relevanten Teilergebnisse dargestellt.

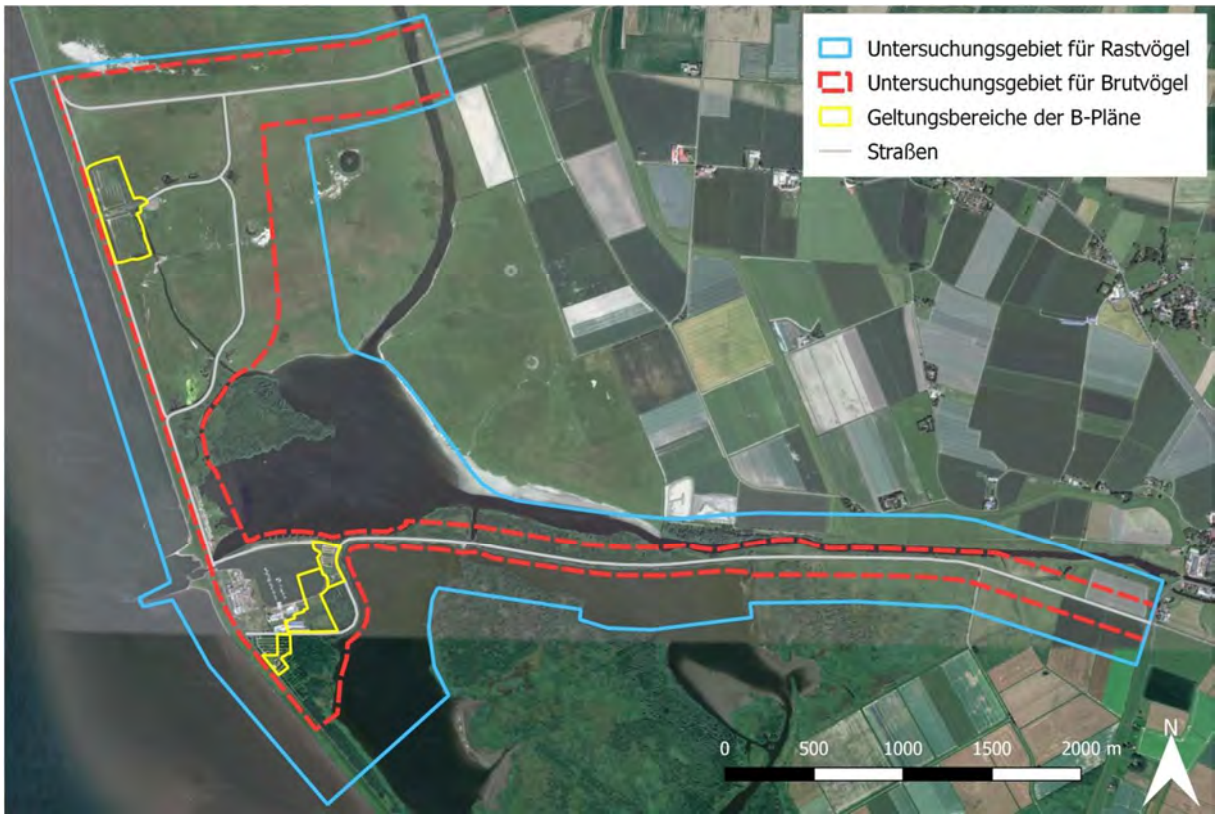


Abbildung 5: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Brutvogelerfassung (rot gestrichelt) und Rastvogelerfassung (blau). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb), die dort angrenzenden Gehölze und die Zufahrtsstraßen mit ihrer Umgebung. Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies.

3.4.1.1 Methode der Brutvogelerfassung

Als Untersuchungsmethode kam für Brutvögel die Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) zur Anwendung. Dazu wurde das Untersuchungsgebiet an 8 Terminen begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Eine genaue Beschreibung der Methode und der Ergebnisse erfolgt im gesonderten Beitrag ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG (2020).

Die dankenswerterweise aus dem LLUR übermittelten Daten des Artkatasters wurden berücksichtigt.

3.4.1.2 Ergebnisse Brutvogelerfassung

In Tabelle 4 sind die im B-Plangebiet Elpersbüttel 10 erfassten Brutvogelarten aufgeführt. Mitgezählt sind auch die in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Reviere (Abbildung 6), da anzunehmen ist, dass sie das B-Plangebiet zumindest sporadisch mitnutzen.

Tabelle 4: Liste der erfassten Brutvogelarten. Anz. = Anzahl der Reviere; SH = Status nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) und Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; Gilde = Einteilung in die ökologischen Gruppen: Geh. = Gehölzbrüter, Saum = Art der Saumbiotope, Haus = Gebäudebrüter

Art		Anz.	SH	DE	Gilde
Amsel	*Turdus merula*	1	*	*	Geh.
Bachstelze	*Motacilla alba*	1	*	*	Saum
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	1	*	3	Saum
Buchfink	*Fringilla coelebs*	1	*	*	Geh.
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	2	*	*	Saum
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	1	*	*	Geh.
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	1	*	*	Haus
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	2	*	*	Geh.
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	1	*	*	Geh.
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	1	*	*	Geh.
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	2	*	V	Haus
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	1	*	*	Geh.
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	2	*	*	Geh.
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	3	*	*	Geh.
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	1	*	*	Geh.

Abbildung 6: Brutvögel im Umfeld des Bebauungsplanes Elpersbüttel 10 (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.4.2 Rastvogelerfassung

Für die Untersuchung wurden die potenziellen Wirkbereiche aller vier Vorhaben im Meldorfer Speicherkoog identifiziert und als Erfassungsgebiet ausgewählt. Neben den Vorhabensbereichen selbst wurden auch die Zufahrtsstraßen miteinbezogen. Die Abbildung 7 zeigt das auf dieser Grundlage abgegrenzte Untersuchungsgebiet.

Eine genaue Beschreibung der Methode und der Ergebnisse erfolgt im gesonderten Beitrag ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG (2020).

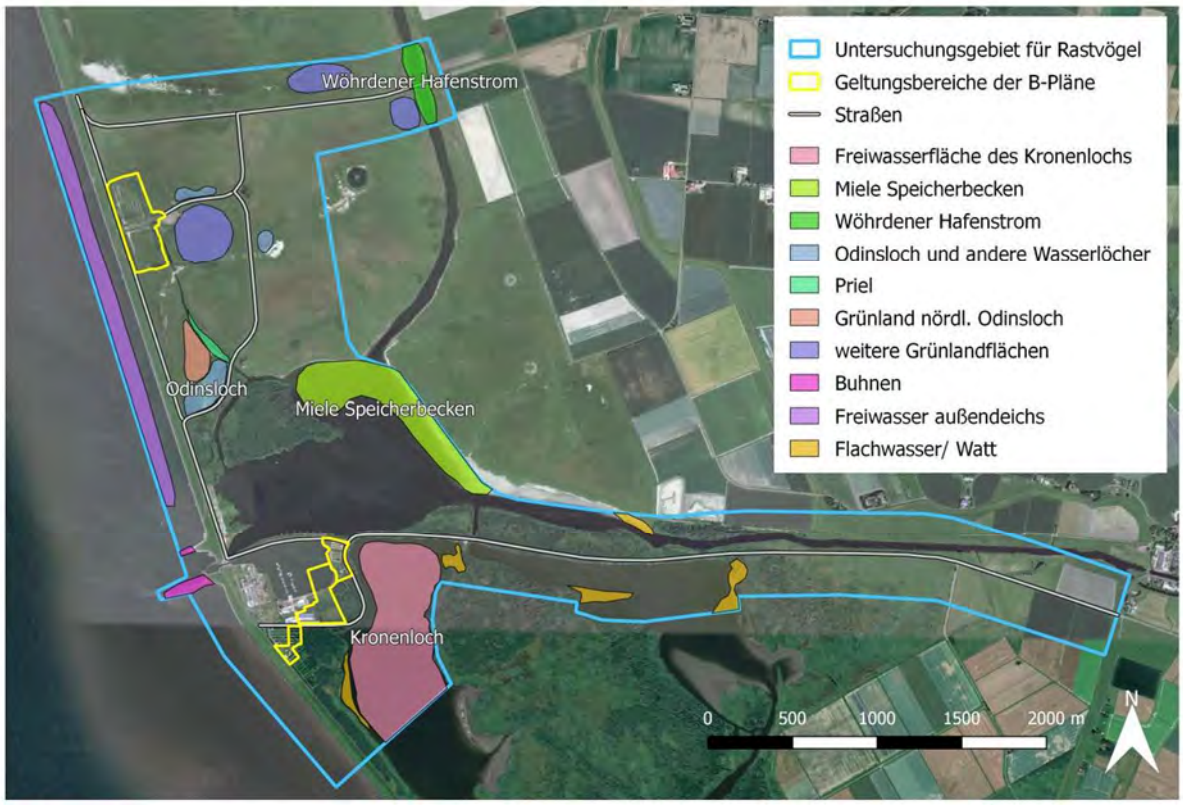


Abbildung 7: Darstellung der von Rastvögeln stärker genutzten Bereiche im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Im Ergebnis zeigt sich, dass der Bereich des B-Planes Elpersbüttel kein bedeutendes Rastvogelgebiet ist (ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG 2020).

Das gilt ebenso für die benachbarten gehölzbestandenen Bereiche. Die dort wachsenden Sumpfwälder haben keine Bedeutung für größere Rastvogelscharen.

Von großer Bedeutung sind die Wasserfläche des Kronenloches und die Grünlandflächen nördlich des Mielespeicherbeckens.

4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

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.*

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder der Standorte wild lebender Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann, führt dies zu einer Teilfreistellung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Von Bedeutung ist, dass die Funktion der Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten kontinuierlich erhalten bleibt. Kann dies bestätigt werden oder durch Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht, ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

4.1 Zu berücksichtigende Arten und Lebensumstände

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB

und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Rechtsverordnung nach § 54 (Abs. 1) Nr. 2 BNatSchG, die weitere Arten benennen könnte, ist noch nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das alle Vogelarten, Fledermäuse, Fischotter und Moorfrosch. Die übrigen potenziell vorhandenen Amphibienarten (Kap. 3.3.3) sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen, Schwalbennester. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. Zudem ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Wenn es so verkleinert oder verschlechtert wird, dass die Funktion vermindert wird (z.B. Bruterfolgsverminderung), ist eine Beschädigung anzunehmen. Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird oder so verschlechtert wird, dass sich der Bruterfolg merkbar verringert.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 4.2.4 beantwortet: Es werden möglicherweise Fortpflanzungsstätten von gebäudebrütenden Vögeln (Rauchschwalbe, Hausrotschwanz) beseitigt oder zumindest beschädigt. Die Brutreviere von Dorngrasmücke und Bluthänfling und weiteren Gehölzvögeln bleiben erhalten. Mit der Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen für Hausrotschwanz und Rauchschwalbe werden jedoch Ausweichmöglichkeiten bereitgestellt, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Bei der Abgrenzung der Ruhestätten der Rastvögel ist zu berücksichtigen, dass Rastvorkommen in der Regel hinsichtlich ihres Nahrungsgebietes in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel sind, während z.B. Schlafplätze häufig traditionell genutzte, begrenzte Bereiche darstellen, die zudem auch in größerer Entfernung zum Nah-

rungsgebiet liegen können. Dennoch sind auch Nahrungsflächen zur Ruhestätte hinzuzurechnen, wenn sie von essenzieller Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sind (z.B. aufgrund der speziellen Landschaftsstruktur oder ihrer Limitierung im Raum). Solche Rastgebiete liegen hier im B-Plangebiet nicht vor (Kap. 3.4.2). Entferntere Bereiche werden nicht beeinträchtigt.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG ,denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, wenn das potenzielle Quartiergebäude der Tabelle 2 abgebrochen wird. Mit der Bereitstellung von künstlichen Quartieren können Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden. Die ökologischen Funktionen dieses potenziellen Quartiers bleiben dann erhalten.

Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.1.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten des Fischotters

Für Arten wie den Fischotter, die größere Lebensräume bzw. Reviere beanspruchen, ist es sinnvoll, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte auf einen „engeren“ klar begrenzten Raum zu beschränken (LBV-SH 2016). Für Fischotter ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Teilbereich seines Gesamtlebensraumes, der genug Struktur und Ruhe zur Jungenaufzucht besitzt und als Zufluchtsort bei Störungen dient. Das sind die unverzichtbaren Bestandteile seines im Übrigen sehr großen Streifgebietes.

Solche Fortpflanzungs- und Zufluchtsstätten sind im Bereich des B-Planes 10 nicht vorhanden. Weiter entfernt liegende Fortpflanzungsstätten werden nicht beschädigt.

4.1.4 Zu berücksichtigende Lebensstätten des Moorfrosches

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind die Laichgewässer mit dem für das Aufwachsen erforderlichen Umfeld (Landlebensraum). Laichgewässer des Moorfrosches werden nicht so beschädigt, dass es zum Verlust der Populationen kommt. Auch Landlebensräume werden nicht relevant beschädigt.

4.1.5 Zu berücksichtigende Tötungen

Tötungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 sind i.d.R. bau-, betriebs- und anlagebedingte Tötungen, z.B. Tötungen von Jungvögeln oder Eiern in Nestern oder Verletzungen von Fledermäusen bei Arbeiten an Quartieren. Es ist dann von einer Verwirklichung des Verbotes auszugehen, wenn über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinaus systematische Gefährdungen entstehen oder wenn die Tötungen vermeidbar, z.B. durch Bauzeitenregelungen, sind (LBV-SH 2016).

Hier mögliche Tötungen können bei der Baufeldräumung (Gehölzrodungen) auftreten und durch Bauzeitregelung (§ 39 BNatSchG, Verbot der Gehölzrodung von 1. März bis 30. September) vermieden werden. Auch Tötungen von Gebäudebrütern oder Fledermäusen können durch die Berücksichtigung der Brutzeit bzw. Sorgfalt bei der Ausführung der Maßnahme (vorherige Überprüfung auf Fledermausbesatz) vermieden werden (Kap. 4.2.1 und 4.5).

4.1.6 Zu berücksichtigende Störungen

Als Störungen werden Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen bewertet, die insbesondere durch Lärm, Licht, visuelle Störungen (bei WKA relevant) oder Erschütterungen hervorgerufen werden können. Auch Barrierewirkungen an sich sind als Störungen einzustufen, sofern sie in Bezug auf die lokale Population in erheblichem Maße lebensraumeinschränkend sind, ohne jedoch zwangsläufig zur Tötung oder zum Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu führen (z.B. zerschnittene Amphibienwanderwege mit Sperreinrichtung). Sofern durch die Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Funktion dieser Lebensstätten dauerhaft verloren geht, tritt der weiter reichende Verbotstatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ein (siehe Kap. 4.1.1).

Eine erhebliche Störung liegt nach § 44 (1) BNatSchG vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Bei Gastvögeln ist die zusammenhängende Fortpflanzungsgemeinschaft die biogeografische Population des jeweiligen Flyways, der den gemeinsamen Lebensraum darstellt.

Solche Störungen, die nicht schon unter Lebensstättenbeschädigung oder Verletzung zu behandeln wären, kommen hier nicht vor.

4.2 Wirkung auf Brutvögel

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkungen der Baumaßnahmen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die dort vorkommenden Vögel der Gilden der Gebäudebrüter, der Gehölzsäume und der Gehölzvögel gehören zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und späteren des Wohnmobilstellplatzbetriebes in den Umgrenzungen des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. die Stellplätze. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

Durch Rodungen ausgelöste Tötungen von Vögel oder deren Entwicklungsformen werden vermieden, wenn die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit, zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar stattfinden.

Wenn das Gebäude mit Rauchschwalbennestern und dem Hausrotschwanz in der Brutzeit der Rauchschwalbe und des Hausrotschwanzes (April bis August) abgebrochen oder im Bereich der Nester verändert wird, kommt es zu Tötungen von Jungvögeln oder Eiern.

4.2.1.1 Lärm der Bautätigkeit

Lärmemissionen, die durch den Baubetrieb entstehen können, werden durch die Baumaschinen und den Verkehr auf den Transportwegen verursacht. Mit dem Ende der Bauarbeiten sind auch die Wirkungen beendet. Vögel reagieren auf Lärm an sich (als physikalisches Phänomen) weniger stark als oft angenommen wird (KEMPF & HÜPPOP 1998). Physische Schäden treten erst bei Lärmstärken auf, die hier keinesfalls erreicht werden (und die schon aufgrund anderer Immissionsvorschriften unzulässig wären). Die Lärmspitzen sind weniger entscheidend als das Vorhandensein eines Dauerschalls („Lärmteppich“), der andere Schallsignale maskiert. Das kann die Nahrungssuche und soziale Interaktion (Partnerfindung) erschweren oder zu erhöhter Mortalität führen, weil Feinde schwerer erkannt werden. Ein solcher Dauerschall wird z.B. erreicht, wenn auf einer Straße mehr als 10.000 KFZ am Tag fahren (GARNIEL et al. 2007). Insbesondere Küstenvögel, Enten und andere Wasservögel sind in dieser Hinsicht vergleichsweise unempfindlich (GARNIEL et al. 2007), denn Wasser- und Küstenbiotope sind bereits natürlich stark geräuschbelastet (vor allem durch Wind). Von Bedeutung ist für Vögel eher der „Informationsgehalt“ des Schalls, also der Schall als Indikator für Gefahrenquellen. Die Wirkung der Lärmemissionen der Baustellen wird daher nicht weiter reichen als diejenige der Scheuchwirkungen.

4.2.1.2 Scheuchwirkung der Bautätigkeit

Scheuchwirkungen einer Baustelle gehen vor allem von den sich dort bewegenden Menschen aus. An Maschinen und Fahrzeuge können sich Vögel relativ besser gewöhnen als an die (ja auch in der Realität gefährlicheren) Menschen.

Bauarbeiten im Bereich des B-Planes finden in einem durch touristische Nutzungen bereits geprägten Bereich statt. Die von den Bauarbeiten ausgehenden Wirkungen treffen hier demnach auf ein im gewissen Maß an anthropogene Störungen angepasste Avifauna, die dortigen Vögel haben bereits auf Störungen durch menschlichen Betrieb z.B. auf den Wegen reagiert. Die von den Bauarbeiten ausgehenden Wirkungen erzeugen in dieser Umgebung keine bedeutenden, neuen Effekte.

Brutvögel werden in den Flächen, die in die Baustellen einbezogen sind, voraussichtlich so gestört, dass dieser Bereich verlassen wird. Die benachbarten Gehölze, z.B. der Weidensumpfwald werden davon jedoch nicht gestört. Eine Fernwirkung der baubedingten Wirkfaktoren in sensiblere Bereiche (Offenlandflächen) der weiteren Umgebung ist aufgrund der Entfernung der sensiblen Bereiche nicht zu erwarten. Die zwischen den Baustellen und Offenlandflächen vorhandenen Gehölze stellen eine gute Abschirmung dar, so dass von den Bauarbeiten eine Fernwirkung nicht zu erwarten ist.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Rodungen von Gehölzen sind nur in geringem Umfang geplant. Auf der von Gehölzreihen unterteilten, zukünftigen Stellflächen für Wohnmobile in Elpersbüttel sind jeweils am Ende der fünf Reihen Durchbrüche zur Schaffung von Durchfahrten vorgesehen. Eventuelle weitere Rodungen werden sich auf ein vergleichbar geringes Ausmaß beschränken. Durch die geplanten Rodungsarbeiten kommt es nicht zum Verlust von Brutplätzen, da vergleichbare Gehölze im räumlichen Zusammenhang in großem Umfang vorhanden sind. Ein Ausweichen der Brutvögel ist möglich.

Von Bedeutung für Vögel ist im Bereich des B-Planes Elpersbüttel der anlagebedingte Flächenverlust bzw. Veränderung von bereits für Stellplätze genutztem Grasland und in geringem Umfang Gebüschen (Abbildung 8). Betroffen ist davon 1 Bluthänfling-Revier (vgl. Abbildung 8), das allerdings erhalten bleiben wird, da dessen Lebensraum, die Ruderalfluren und die Säume nahezu vollständig erhalten bleiben.

An weiteren ungefährdeten Arten sind weit verbreitete und anpassungsfähige Arten der Gehölzsäume, Bachstelze und die Dorngrasmücke, die wie der Bluthänfling einer Art der Säume ist, betroffen. Für die Dorngrasmücke gilt wie für den Bluthänfling, dass sich der effektiv nutzbare Lebensraum kaum verkleinert oder in seiner Qualität verschlechtert.

Die Gehölzvögel verlieren nur einen geringen Anteil ihres Lebensraumes.

Im B-Plan Elpersbüttel 10 werden keine so großen flächenhaften Eingriffe, dass Vogelreviere verloren gehen, geplant.

Sollte es zu Umbauten am Haus Nr. 4 der Abbildung 4 bzw. Tabelle 2 kommen, können Neststandorte der Rauchschwalbe und des Hausrotschwanzes verloren gehen. Mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen können die ökologischen Funktionen jedoch erhalten bleiben. Geeignet sind dafür die im Handel erhältlichen Nisthilfen. Direkter Ersatz für Brutplätze der Rauchschwalbe ist schwerer zu schaffen als für andere Brutvögel, da sie vorwiegend in Stallungen, unter Brücken oder anderen großen Gebäuden nistet. Sinnvoll ist die Schaffung von 10 künstlichen Nisthilfen in Stallungen (z.B. auch Pferdehaltungen) oder unter Brücken oder Fahrzeugremisen. Sollte es zum Bau eines neuen, großen Überdaches kommen, können dort Nisthilfen installiert werden.

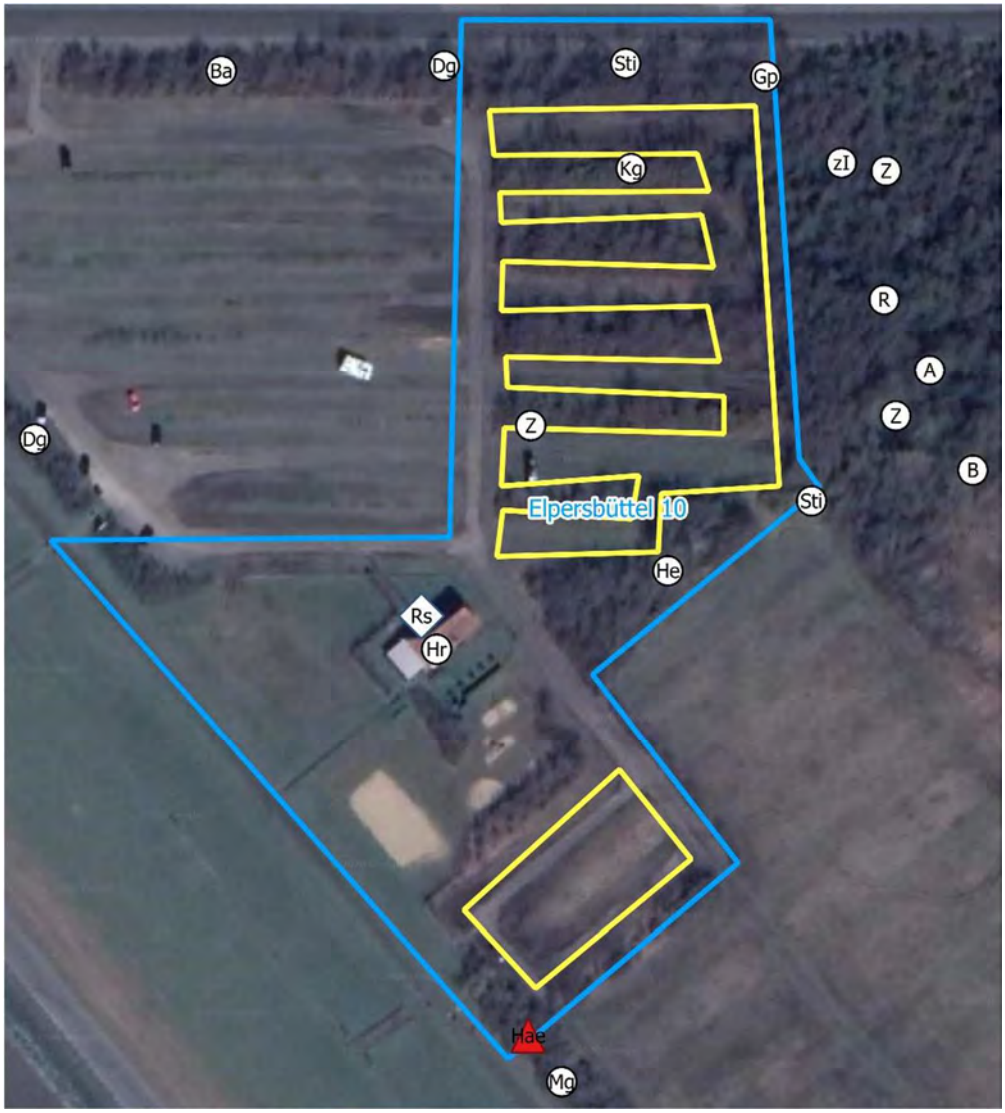


Abbildung 8: Lage der Eingriffsflächen (gelb markiert) und der Vorkommen der Brutvogelarten im B-Plangebiet Elpersbüttel 10 (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 6; Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen durch Störungen in den Bereichen der B-Pläne

Viele der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten kommen generell regelmäßig in stark von anthropogenen Störungen geprägten Bereichen, wie in Siedlungsbereichen vor. Die im Geltungsbereich des B-Planes Elpersbüttel 10 festgestellten Brutvögel gehören zur Gruppe der anthropogenen Störungen gegenüber relativ toleranten Arten. Zu nennen sind hier insbesondere Bluthänfling, Zilpzalp, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Bachstelze, Hausrotschwanz und Rauchschwalbe, welche im direkten Umfeld der geplanten Eingriffe vorkommen. Diese Arten erfahren nur geringe Verminderungen ihres Lebensraumes, den Saumgehölzen. Im direkten Umfeld des Geltungsbereiches Elpersbüttel 10 wurden zudem in den an die Flächen angrenzenden Gehölzen relativ hohe Dichten an Brutvögeln festgestellt. Im Weidensumpfwald östlich des Geltungsbereichs Elpersbüttel brüten Zaunkönig, Dorn- und Klappergrasmücke, Zilpzalp, Heckenbraunelle, Stieglitz, Buchfink, Gelbspötter, Amsel, Bluthänfling, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Blaumeise. Diese Bereiche bleiben unverändert erhalten. Insgesamt bleiben die ökologischen Funktionen für die Gehölzvögel erhalten.

Das gilt auch für Arten für die aktuell in Deutschland starke Bestandabnahmen feststellt wurden wie Bluthänfling und Stieglitz (Quelle: GERLACH et al. (2019)„Vögel in Deutschland: Übersicht Bestandsituation“). Ihre jeweiligen lokalen Populationen sind den Wirkungen des Vorhabens gegenüber (weitgehend) unempfindlich, die Bestandsentwicklung des Stieglitzes ist positiv, während der Hänfling auch in Schleswig-Holstein einen mäßigen Rückgang zeigt (KOOP & BERNDT 2014, MITSCHKE 2018). Für beide Arten ist die Verfügbarkeit von Samen, welche z.B. in ausgeprägten und strukturreichen Saumbereichen zu finden ist, besonders bedeutend.

Relevante Fernwirkungen von vorhabensbedingten Störungen aus dem Geltungsbereich heraus, hinein in die umgebenden Offenlandbereiche bzw. Wasserflächen, sind nicht zu erwarten. Es kann von einer ausreichend abschirmenden Wirkung der umfangreichen Gehölzbestände ausgegangen werden. Wirkungen des späteren touristischen Betriebes in den Umgrenzungen des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohnwagenstellplatzgebiet selbst. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Grenzen des B-Planes hinaus.

Die Lichtemissionen eines Wohnmobilstellplatzes sind bisher für Vögel nicht als derart beeinträchtigend festgestellt worden, dass davon zusätzliche (über die anlagebedingten Beeinträchtigungen hinaus) Beschädigungen von Fortpflanzungsstätten oder Verletzungen von Vögeln zu erwarten sind.

Da keine Kapazitätserhöhung der Stellplätze vorgesehen ist, kommt es durch die Vorgaben des B-Planes Elpersbüttel nicht zu einer derartigen Zunahme des Besucherverkehrs, dass hiervon wissenschaftlich begründet (als Fernwirkung) Zunahmen von Störungen durch illegale Handlungen zu prognostizieren sind. Auch eine relevante, merkbare stärkere Frequentierung der Verkehrswege durch Kraftfahrzeuge, Radfah-

rer und Fußgänger ist nicht anzunehmen. Damit sind auch relevante, merkbare Zunahmen von Kollisionen durch die Vorgaben des B-Planes nicht zu erwarten.

4.2.4 Übersicht über die Wirkungen auf Brutvögel

In Tabelle 5 sind in einer vorläufigen Übersicht die Wirkungen auf die Vogelarten dargestellt.

Tabelle 5: Übersicht über Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe I - III).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten der Gehölzsäume (Bluthänfling, Dorngrasmücke)	Nur geringer Verlust des Lebensraumes durch geringe Gehölzverluste in den Flächen des B-Planes.	Keine wirksame Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (I)
Übrige Gehölzvögel der Tabelle 4 (Amsel – Zilpzalp)	Nur geringer Verlust des Lebensraumes durch geringe Gehölzverluste in den Flächen der B-Pläne.	Keine wirksame Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (II)
Gebäudebrüter Rauchschwalbe, Hausrotschwanz	Verlust der Brutplätze bei Abriss oder Umbau von Gebäuden in Elpersbüttel	Keine Beschädigung von Fortpflanzungsstätten, wenn Kompensation erfolgt (III)

I. Die **Arten der Säume in den Eingriffsbereichen (Bluthänfling, Dorngrasmücke)** verlieren im Bereich des B-Planes Elpersbüttel keine bedeutenden Anteile ihres Lebensraumes, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Damit erfolgt voraussichtlich keine Beschädigung der Fortpflanzungsstätten.

II. **Verbreitete Gehölzvögel.** Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Da Gehölze nur in geringem Maße beseitigt werden, erfährt diese Gruppe keinen derartigen Lebensraumfunktionsverlust, dass es zu Beschädigungen der Fortpflanzungsstätten kommt. Es handelt sich zudem um Arten, die vom immer noch anhaltenden Gehölzzuwachs in Schleswig-Holstein profitieren (Koop & Berndt 2014). Auch im Meldorfer Speicherkoog führt die natürliche Sukzession zur Zunahme von Gehölzbeständen, die für Gehölzvögel nutzbar sind. Ihr Bestand wird sich nicht verkleinern.

III. Die **Gebäudebrüter Hausrotschwanz und Rauchschwalbe** haben Brutplätze im Gebäude am Parkplatz Elpersbüttel. Sollte das Gebäude stark saniert oder abgebrochen werden, gehen diese Brutplätze verloren. Mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen können die Brutplätze technisch zuverlässig kompensiert werden. Sollte der Abbruch bzw. Sanierung in der Brutzeit geschehen, kommt es zu Tötungen von Eiern oder Jungvögeln.

4.3 Wirkung auf Rastvögel

Der Meldorfer Speicherkoog ist ein Vogelrastgebiet von besonderer Bedeutung. Im Wirkbereich des hier behandelten B-Plans Elpersbüttel rasten jedoch keine bedeutenden Vogelscharen. Sie halten sich im Bereich der entfernter liegenden Wasser- und Offenlandflächen auf, die ihnen Nahrung und Ruheplätze bieten.

Die von Rastvögeln genutzten Flächen sind relativ weit vom Geltungsbereich des B-Planes entfernt. Eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen durch die zu erwartende Baustellen oder die Nutzung der in den Geltungsbereichen geschaffenen Angebote für Touristen, kann wegen der räumlichen Entfernung bzw. wegen der abschirmenden Wirkung der vorhandenen Gehölze ausgeschlossen werden.

4.4 Wirkung auf Fischotter

Die Flächen des B-Planes Elpersbüttel 10 haben keine Bedeutung als Lebensraum für Fischotter. Die hier geplanten Veränderungen haben keine Wirkung auf eine Fischotterpopulation im Speicherkoog.

4.5 Wirkung auf Fledermäuse

Potenzielle Fledermausquartiere gehen verloren, wenn das Gebäude mit Satteldach Nr. 4 Tabelle 2 und Abbildung 4 abgebrochen oder wesentlich im Bereich des Daches umgebaut wird. Der Verlust dieser potenziellen Quartiere kann durch die Bereitstellung künstlicher Quartiere kompensiert werden.

Potenzielle Quartierbäume werden nicht beeinträchtigt, denn sie sind im Bereich des B-Planes nicht vorhanden.

Beim Gebäudeabbruch oder größerem Umbau des Daches kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommen. Zur Vermeidung von Tötung von Individuen muss der Abbruch oder Umbau des Gebäudes zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Fledermäuse ihre Sommerquartiere verlassen und ihre Winterquartiere aufgesucht haben (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 9), da dann nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen ist. Möglich ist auch eine Überprüfung des jeweiligen Gebäudes auf vorhandene Quartiere vor der baulichen Maß-

nahme. Der in Abbildung 9 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert bzw. ganz aufgehoben werden.

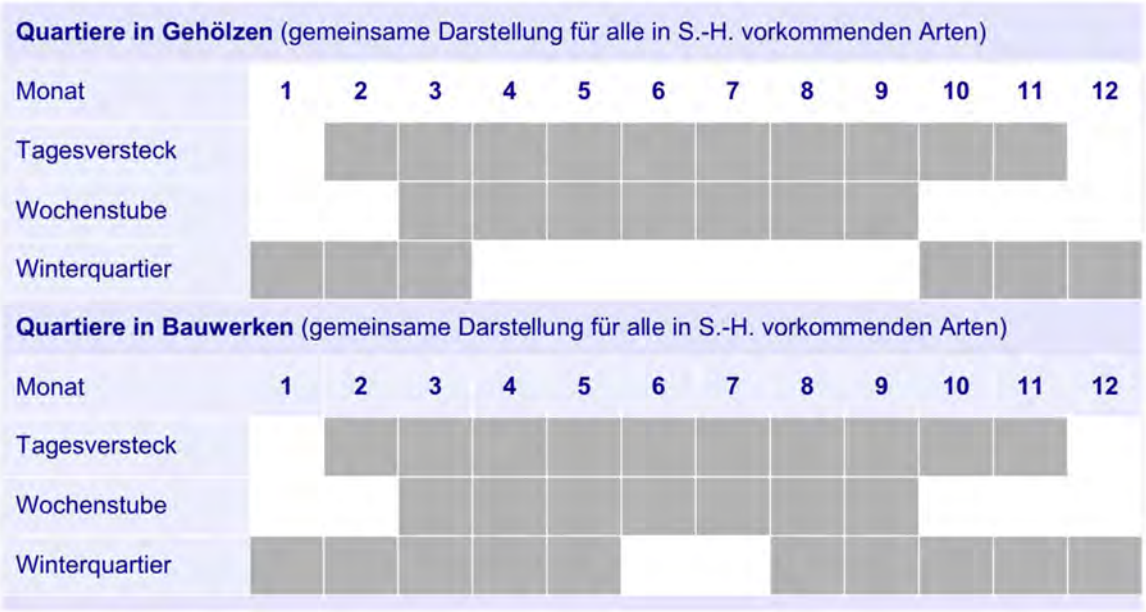


Abbildung 9: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SH (2011)

Die potenziellen Nahrungsgebiete, nämlich die Süßgewässer und Uferzonen sowie die Laubgehölze bleiben im Wesentlichen erhalten, so dass es nicht zu Beeinträchtigungen eventuell benachbarter Fledermausquartiere kommt.

4.6 Wirkung auf Moorfrösche

Die potenziellen Lebensbereiche des Moorfrosches, nämlich die Süßgewässer und Uferzonen sowie die feuchten Laubgehölze außerhalb des B-Plan-Gebietes bleiben erhalten, so dass es nicht zu Beeinträchtigungen dieser Art kommt.

4.7 Zusammenfassende Prüfung des Eintretens von Verboten nach §44 BNatSchG

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*):

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,*

a. Dieses Verbot wird nicht verletzt (siehe Kap. 4.2 bis 4.6). Das Gebäude mit Hausrotschwanz und Rauchschwalbenvorkommen darf nicht in der Zeit von April bis August abgebrochen werden. Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste der eventuelle Abriss des Gebäudes auf die kältesten Monate Dezember – Februar beschränkt werden oder ggf. das Vorkommen vor dem Abriss bzw. der Fällung überprüft werden (Kap. 4.5).

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,*

b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da keine Störungen verursacht werden, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird.

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

c. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln können beschädigt werden (Kap. 4.2.4, Nr. III (Gebäudebrüter) vorbehaltlich genauerer Planung), die Saum- und Gehölzvögel können jedoch ausweichen. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden möglicherweise zerstört, wenn das Gebäude abgebrochen wird (Kap. 4.5).

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.*

d. Solche Pflanzen sind hier nicht betroffen.

5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Keine Rodung von Gehölzen in der Brutzeit (01. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Kein Abbruch oder starke Sanierung des Gebäudes mit Rauchschwalbennestern von April bis August (Vermeidung von Tötungen von Jungvögeln oder Eiern).
- Abbruch oder größerer Umbau des Gebäudes mit Änderungen an Fassade oder Dach (bisher nicht vorgesehen) nur innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 31.01) oder Fledermausbesatzkontrolle der abzubrechenden Gebäude vor den Arbeiten.
- Naturverträgliche Gestaltung von Beleuchtungen. Ausnutzen der Vorschläge von HELDT et al. (2013) und SCHROER et al. (2019) zur Vermeidung von Lichtverschmutzung.

6 Kompensationsmaßnahmen

- Bei Abbruch oder größerem Umbau des Gebäudes Nr. 4 der Abbildung 4 bzw. Tabelle 2 müsste der Verlust von Fortpflanzungsstätten von Rauchschwalbe und Hausrotschwanz durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen ausgeglichen werden.
    - Bereitstellung künstlicher Nisthilfen für Rauchschwalben.
      Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt
      http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/: Rauchschwalbennest RSN (10 Stück in Stallanlage, z.B. Pferdehaltung, Remise oder Brücke; eventuell auch unter neuem Überdach)
    - oder der Firma Schwegler http://www.schwegler-natur.de/: Rauchschwalbennest Nr. 10.
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn das Gebäude erheblich umgebaut oder abgebrochen wird. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d.h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden.

Zu empfehlende Quartiere der Firma Hasselfeldt http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/:

Fledermausganzjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (1 Stück je Abrisshaus)

oder der Firma Schwegler http://www.schwegler-natur.de/:

Fledermaus-Winterquartier 1WQ (1 Stück je Abrisshaus)

oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (1 Stück je Abrisshaus)

7 Literatur

ABT, K.F. & G. SCHULTZ (1995): Auswirkungen der Lichtemissionen einer Großgewächshausanlage auf den nächtlichen Vogelzug. Corax 16:17-19

ABT, K.F. (1997): Einfluss von Lichtimmissionen auf den Beginn der Gesangsaktivität freilebender Singvögel. Corax 17:1-5

ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG (2020): Brut- und Rastvogeluntersuchungung im Meldorfer Speicherkoog. Im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen - Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

BALLASUS, H. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. Berichte zum Vogelschutz 46:127-157

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.

EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86:298-306

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. In: Held, M, F. Hölker & B. Jessel: Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336, S. 53-56

FFH-BERICHT (2018): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.

FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, 73 S. http://files.websitebuilder.easyname.com/d4/b4/d4b40ad5-41ce-4427-9a61-c4ef20e38db9.pdf.

FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP,J. KARTHAUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vogel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

GRÜNEBERG C. H.- G. BAUER H. HAUPT O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67

HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336

INGOLD, P. (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier ; mit einem Ratgeber für die Praxis. Bern, 516 S.

KELLER, V. (1995): Auswirkungen menschlicher Störungen auf Vögel - eine Literaturübersicht. In: Der Ornithologische Beobachter, 92, S. 3–38.

KEMPF, N. & HÜPPOP, O. (1998): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel – eine bewertende Übersicht. Naturschutz und Landschaftsplanung 30:17-28.

KERN, M. (2016): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (Lutra lutra) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. Abschlussbericht 2016. Im Auftrag des Wasser-Otter-Mensch e.V.

KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.

KLINGE, A. & C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 4. Fassung Dezember 2019.
Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek

KNIEF W. R.K. BERNDT B. HÄLTERLEIN K. JEROMIN J.J. KIECKBUSCH B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek 118 S.

KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.

KÜHNEL, K. - D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):259-288

MITSCHKE, A. (2018): Monitoring in der Normallandschaft. Bestandsentwicklung häufiger Brutvögel in Schleswig-Holstein. 13. Jahresbericht, Saison 2018. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

SCHMIEDEL, J. (2001): Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt – ein Überblick. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 67:19-51

SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript543.pdf

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (blaue Linie) und 1 km – Umfeld. Dargestellt sind auch die benachbarten, projektierten B-Pläne (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies) 1

Abbildung 2: Fläche des Bebauungsplanes Elpersbüttel 10 (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 5

Abbildung 3: Funktionskonzept zum B-Plan 10 (Stand 27.01.2020) 6

Abbildung 4: Lage des in Tabelle 2 behandelten Gebäudes (Punkt mit Nummer). Violett schraffiert sind potenzielle Nahrungsgebiete mittlerer Bedeutung. Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies. 16

Abbildung 5: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Brutvogelerfassung (rot gestrichelt) und Rastvogelerfassung (blau). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb), die dort angrenzenden Gehölze und die Zufahrtsstraßen mit ihrer Umgebung. Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies 20

Abbildung 6: Brutvögel im Umfeld des Bebauungsplanes Elpersbüttel 10 (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 22

Abbildung 7: Darstellung der von Rastvögeln stärker genutzten Bereiche im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies 23

Abbildung 8: Lage der Eingriffsflächen (gelb markiert) und der Vorkommen der Brutvogelarten im B-Plangebiet Elpersbüttel 10 (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 6; Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies) 30

Abbildung 9: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SH (2011) 34

9 Formblätter

9.1 Formblatt Fischotter

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Fischotter (Lutra lutra)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH

☒ RL D, Kat 3 ☐ FV günstig / hervorragend

☒ RL SH, 2 ☒ U1 ungünstig / unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Der Fischotter benötigt große, naturnahe Gewässerkomplexe mit ausreichendem Fischbestand. Als uferbewohnendes Säugetier benötigt er an See- und Flussufern Flachwasserzonen und Verstecke, wie beispielsweise überhängende Wurzeln. Auf der Suche nach Nahrung wandert er ständig in seinem Revier umher und muss hier störungsfreie Rückzugsmöglichkeiten finden. Wichtig ist die Möglichkeit des Biotopverbunds für die Population

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Der Fischotter ist im östlichen Teil Deutschlands weit verbreitet. Westlich der Elbe ist die Dichte nur gering, relativ am dichtesten im östlichen Niedersachsen. Obwohl der Bestand anwächst und eine Ausbreitungstendenz nach Westen erkennbar ist, wird er wegen der großen Bestandsverluste in der Vergangenheit und der geringen absoluten Populationsgröße in Deutschland als gefährdet eingestuft.

Schleswig-Holstein:

In Schleswig-Holstein sind die Flusssysteme und Seenplatten des östlichen Hügellandes inzwischen wiederbesiedelt. Der Bestand ist zwar anwachsend, aber nach wie vor gering. Im Westen des Landes sind nur vereinzelte Vorkommen bekannt. In der kontinentalen Region wird der Erhaltungszustand als gut eingeschätzt, während er in der atlantischen Region noch unbefriedigend ist.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Fischotter (Lutra lutra)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Die Ufer der Gewässer des weiteren Untersuchungsgebietes (Miele, Kronenloch, Mielespeicherbecken Wöhrdener Hafenstrom) sind in ihrer Qualität grundsätzlich geeignet und kommen als Lebensraum oder Wanderstrecke für diese Art in Frage. Im Bereich des B-Plans Elpersbüttel 10 sind keine Vorkommen zu erwarten.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Lebensräume dieser Art werden nicht berührt.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Fischotter (Lutra lutra)

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Fischotter (Lutra lutra)

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art
erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der physische Lebensraum des Fischotters wird nicht beeinflusst, da im Bereich des Vorhabens keine relevanten Lebensstätten vorhanden sein können.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Fischotter (Lutra lutra)

☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
☐ ja ☒ nein

Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

☐ ja ☒ nein

9.2 Formblatt Moorfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Moorfrosch (*Rana arvalis*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH

☐ RL D, Region Tiefland ☒ FV günstig / hervorragend

☐ RL SH ☐ U1 ungünstig / unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Der Moorfrosch ist in Norddeutschland der typische Frosch der moorigen Standorte. Er löst in den sehr feuchten bis nassen, auf Torfboden stehenden Biotopen den Grasfrosch, mit dem er häufig gemeinsam vorkommt, als häufigste Art ab. Die mittelfeuchten und trockeneren Biotope werden jedoch, im Gegensatz zum Grasfrosch, nicht besiedelt, weshalb er auch nur sehr selten in Siedlungen zu finden ist.

Er gehört zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Amphibienarten in Schleswig-Holstein. Da er eine starke Bindung vor allem an Niedermoore, Hochmoorränder und Bruchwälder zeigt, ist er offenbar insgesamt etwas zerstreuter als der Grasfrosch verbreitet, bildet dafür lokal aber zum Teil deutlich größere Bestände als dieser (Klinge 2004)

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

<u>Deutschland:</u>

Der Moorfrosch ist im östlichen Teil Deutschlands weit verbreitet. Westlich der Elbe ist die Dichte geringer, aber im Tiefland dennoch weit verbreitet. In den Bergländern ist sein Bestand rückläufig, so dass er in Deutschland insgesamt als gefährdet eingestuft wird.

<u>Schleswig-Holstein:</u>

In Schleswig-Holstein gehört er insbesondere in der atlantischen Region zu den häufigsten Fröschen und profitiert von der Wiedervernässung von Mooren, Sümpfen, Bruchwäldern und Feuchtwiesengebieten.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Moorfrosch (*Rana arvalis*)

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Die Ufer der Gewässer des weiteren Untersuchungsgebietes (Miele, Kronenloch, Mielespeicherbecken Wöhrdener Hafenstrom) und die Blänken im Grünland sind in ihrer Qualität grundsätzlich geeignet und kommen als Lebensraum für diese Art in Frage. Im Bereich des B-Plans Elpersbüttel 10 sind keine Vorkommen zu erwarten.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Lebensräume dieser Art werden nicht berührt.

<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Artname Moorfrosch (*Rana arvalis*)
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein Der physische Lebensraum des Fischotters wird nicht beeinflusst, da im Bereich des Vorhabens keine relevanten Lebensstätten vorhanden sein können.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) Da die Besucherzahlen durch den B-Plan Elpersbüttel nicht gesteigert werden, vergrößert sich das Potenzial für Störungen für Fischotter nicht.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

Durch das Vorhaben betroffene Art Artname Moorfrosch (*Rana arvalis*)
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

9.3 Formblatt Fledermäuse

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fledermäuse (Kap. 3.3.2.1)

Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH

☒ RL D, Kat G ☒ FV günstig / hervorragend

☒ RL SH, 3 ☒ U1 ungünstig / unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Fledermäuse benötigen Höhlen als Quartiere und Jagdräume mit reichlicher Insektennahrung.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die hier regelmäßig zu erwartenden Arten sind in ganz Deutschland verbreitet.

Schleswig-Holstein:

Die hier regelmäßig zu erwartenden Arten sind in ganz Schleswig-Holstein verbreitet.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das Gebäude im Plangebiet ist ein potenzielles Quartier. Die Gehölzränder sind potenzielle Jagdräume.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fledermäuse (Kap. 3.3.2.1)

Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beim Abbruch oder starkem Umbau der Gebäude können Fledermäuse im Quartier verletzt oder getötet werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fledermäuse (Kap. 3.3.2.1)

Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der touristische Betrieb bedeutet keine Gefahr für Fledermäuse.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art
erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Mit dem Abbruch oder starkem Umbau der Gebäude gehen Quartiere verloren, die durch künstliche Quartiere kompensiert werden.

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fledermäuse (Kap. 3.3.2.1) Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2)
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fledermäuse (Kap. 3.3.2.1) Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus
und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

9.4 Formblatt Gehölzfreibrüter

Gehölzfreibrüter (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH

☐ RL D, Kat ☒ günstig

☐ RL SH, Kat. ☐ Zwischenstadium

☐ ungünstig

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Gehölzfreibrüter bauen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten offen in Gebüschen oder Bäumen. Die hier zu erwartenden Arten sind in Mitteleuropa nahezu überall vorhanden und dementsprechend anpassungsfähig. Die Störungsanfälligkeit und Fluchtdistanzen sind sehr gering.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die Arten kommen in Deutschland flächendeckend und häufig vor.

Schleswig-Holstein:

Alle Arten sind ungefährdet. Alle Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein auf. Gerade aus dieser Gilde haben viele Arten sogar in den letzten Jahrzehnten Bestandszunahmen erfahren, da sie vom allgemeinen Waldaufbau und Gehölzzuwachs in Siedlungen profitieren (KOOP & BERNDT 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Arten kommen in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes vor.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Gehölzfreibrüter (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Die Bauarbeiten, die zu Tötungen führen könnten, werden außerhalb der Brutzeit begonnen, so dass Jungvögel und Eier nicht getötet werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03 bis 31.09.)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

Gehölzfreibrüter (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verlust einer geringen Gehölzmenge kann von diesen Arten, die als sehr weit verbreitete und anpassungsfähige Arten mit seit langer Zeit positiver Bestandsentwicklung kompensiert werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒

Gehölzfreibrüter (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)
nein (wenn ja, vgl. 3.2) Die möglichen Störungen sind für diese Arten ohne nennenswerte Bedeutung. Der Erhaltungszustand der lokalen Population bleibt günstig
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
☐ ja ☒ nein

Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

☐ ja ☒ nein

9.5 Formblatt Saumbewohner / Halboffenlandschaftsbewohner

Saumbewohner /Halboffenlandschaftsbewohner (Dorngrasmücke, Bluthänfling)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ RL D, Kat 3 ☒ günstig ☐ RL SH, Kat. ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die Arten halboffener Lebensräume haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen oder Gebüschen. Sie bauen frei im Geäst befestigte Nester. Die Arten sind in Mitteleuropa in der Agrarlandschaft weit vorhanden und dementsprechend anpassungsfähig. Die Störungsanfälligkeit und Fluchtdistanzen sind gering.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein Deutschland: Die Arten kommen in Deutschland flächendeckend und häufig vor. Der Bluthänfling ist wegen starker Rückgänge als „gefährdet“ eingestuft Schleswig-Holstein: Alle Arten sind ungefährdet. Alle Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein auf.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Arten kommen in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes vor.
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen

Saumbewohner /Halboffenlandschaftsbewohner (Dorngrasmücke, Bluthänfling)

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Die Bauarbeiten, die zu Tötungen führen könnten, werden außerhalb der Brutzeit begonnen, so dass Jungvögel und Eier nicht getötet werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03 bis 30.09.)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Bei den betriebsbedingten Tötungen ist dann von einer Verwirklichung des Verbotes auszugehen, wenn über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinaus systematische Gefährdungen entstehen. Da solche hier nicht vorliegen, wird nicht gegen das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verstoßen.

Saumbewohner /Halboffenlandschaftsbewohner (Dorngrasmücke, Bluthänfling)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen"
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Die Arten, die direkt im Bereich von Bauarbeiten vorkommen, verlieren einen Teil ihres Lebensraums. Die Arten können ausweichen und verlieren ihre Brutreviere nicht dauerhaft.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒

Saumbewohner /Halboffenlandschaftsbewohner (Dorngrasmücke, Bluthänfling)
nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) Es entstehen keine Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes bewirken. Der Erhaltungszustand der lokalen Population bleibt günstig.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

9.6 Formblatt Bachstelze

Bachstelze (Motacilla alba)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ RL D, Kat ☒ günstig ☐ RL SH, Kat. ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Brutvogel in allen Kulturlandschaften, gern in Siedlungsnähe. Brütet in (oft anthropogenen) Nischen und nutzt zur Nahrungssuche kleine Offenflächen und Ufer. Nur kleines Nestrevier.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In den Kulturlandschaften verbreitet, jedoch mit abnehmender Tendenz. Bestand 500.000 – 720.000 BP <u>Schleswig-Holstein:</u> In den Kulturlandschaften flächendeckend verbreitet, jedoch mit stabiler Bestandstendenz. Bestand 29.000. BP
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Außerhalb des Bereichs der Baumaßnahmen mit 1 Revier vorhanden.
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Bachstelze (Motacilla alba)

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Die beobachtete Bachstelze brütet außerhalb des Planbereichs.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03 bis 31.07.)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand ,,Fangen, Töten, Verletzen"
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bachstelze (Motacilla alba)

(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)
☐ ja ☒ nein

Die beobachtete Bachstelze brütet außerhalb des Planbereichs.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art
erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Die Art kann räumlich ausweichen. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zerstört, da die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Bachstelze (Motacilla alba)
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2)
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

9.7 Formblatt Gebäudebrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten Gebäudebrüter Artname Hausrotschwanz, Rauchschwalbe
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ RL D, Kat V ☒ günstig ☐ RL SH, Kat. - ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die Arten haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden. Die Arten sind in Mitteleuropa flächendeckend vorhanden und dementsprechend anpassungsfähig. Die Störungsanfälligkeit und Fluchtdistanzen sind sehr gering.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Die Arten kommen in Deutschland flächendeckend und häufig vor. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Arten sind ungefährdet und kommen flächendeckend im Lande vor. Sie weisen einen günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein auf.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Arten kommen am Gebäude vor und suchen in der näheren (Hausrotschwanz) oder weiteren (Rauchschwalbe) Umgebung nach Nahrung.
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Gebäudebrüter

Artname Hausrotschwanz, Rauchschwalbe

Die Bauarbeiten am Gebäude, die zu Tötungen führen könnten, werden außerhalb der Brutzeit (April bis August) begonnen, so dass Jungvögel und Eier nicht getötet werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.04. bis 31.08.)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Es entstehen keine weiteren Tötungsrisiken

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen"
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten Gebäudebrüter

Artname Hausrotschwanz, Rauchschwalbe

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art
erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Wenn das Gebäude mit Vogelbruten beseitigt oder stark umgebaut wird, verlieren diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verlust kann mit künstlichen Nisthilfen kompensiert werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja

Durch das Vorhaben betroffene Arten Gebäudebrüter Artname Hausrotschwanz, Rauchschwalbe
☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) Die Arten sind relativ wenig störungsempfindlich. Der Erhaltungszustands der lokalen Population bleibt günstig
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

ARGE BRUT- UND RASTVOGELERFASSUNG (2020)
Bebelallee 55 d
D - 22297 Hamburg
Tel.: 040 / 540 76 11
karsten.lutz@t-online.de

20. Januar 2021

Brut- und Rastvogeluntersuchung im Meldorfer Speicherkoog

im Auftrag des Amtes Mitteldithmarschen Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Abbildung 1: Seitenarm des Miele Speicherbeckens im Meldorfer Speicherkoog (Aufnahmedatum 05.12.2018)

Bearbeiter:innen: Karsten Lutz & Maria Schiffler

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 4
2 Brutvogelbestand 5
2.1 Methode der Brutvogelerfassung 5
2.2 Gebietsbeschreibung 7
2.3 Ergebnisse Brutvogelerfassung 10
2.3.1 Wiesenvögel 12
2.3.2 Wasservögel 15
2.3.3 Röhrichtarten 17
2.3.4 Gehölzbrüter 19
2.3.5 Vögel der Saumbiotope sowie der Gras- und Staudenflur 21
2.3.6 Gebäudebrüter 24
2.3.7 Koloniebrüter 26
2.3.8 Seeadler 28
2.3.9 Brutvögel im Umfeld der B-Pläne 28
3 Rastvogelbestand 33
3.1 Methode der Rastvogelerfassung 33
3.2 Ergebnisse der Rastvogelerfassung 35
3.2.1 Weißwangengans 41
3.2.2 Schnatterente 42
3.2.3 Löffelente 43
3.2.4 Schellente 44
3.2.5 Haubentaucher 45
3.2.6 Schwarzhalstaucher 46
3.2.7 Löffler 47
3.2.8 Silberreiher 48
3.2.9 Blässralle 49
3.2.10 Austernfischer 50
3.2.11 Goldregenpfeifer 51
3.2.12 Sandregenpfeifer 52
3.2.13 Kampfläufer 53

3.3 Daten aus der Datenbank des Rastvogel-Monitorings im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer 54
4 Literatur 56
4 Anhang 58
4.1 Abbildungsverzeichnis 58
4.2 Karten der Brutvogelverteilung 2019 61

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kommunalunternehmen Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen plant mit der Aufstellung von vier Bebauungsplänen (B-Plan Nr. 66 und 71 der Stadt Meldorf ca. 6,7 ha; B-Plan der Gemeinde Nordermeldorf ca. 11,7 ha; B-Plan Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel ca. 1,5 ha) die Entwicklung der touristischen Infrastruktur im Meldorfer Speicherkoog. Die umfangreichsten Planungen betreffen den B-Plan der Stadt Meldorf und sollen im Bereich des Meldorfer Hafens umgesetzt werden. Weitere Planungen befassen sich mit Teilen der weitläufigen Parkplatzflächen, welche jeweils binnendeichs, an den Deichabschnitten der Badestellen Nordermeldorf und Elpersbüttel liegen (Abbildung 2).

Die zur Entwicklung vorgesehenen Bereiche grenzen an das Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE-0916-491). Um die Auswirkung des Vorhabens auf die Funktionalität des Schutzgebiets als Vogelrast- und Vogelbrutgebiet von besonderer Bedeutung prognostizieren zu können, wurden von Ende Oktober 2018 bis Mitte Oktober 2019 und von April bis einschließlich Juli 2020 Rastvögel im potenziellen Wirkbereich des Vorhabens kartiert. Außerdem wurden von Anfang April bis Ende Juni 2019 Brutvögel kartiert.

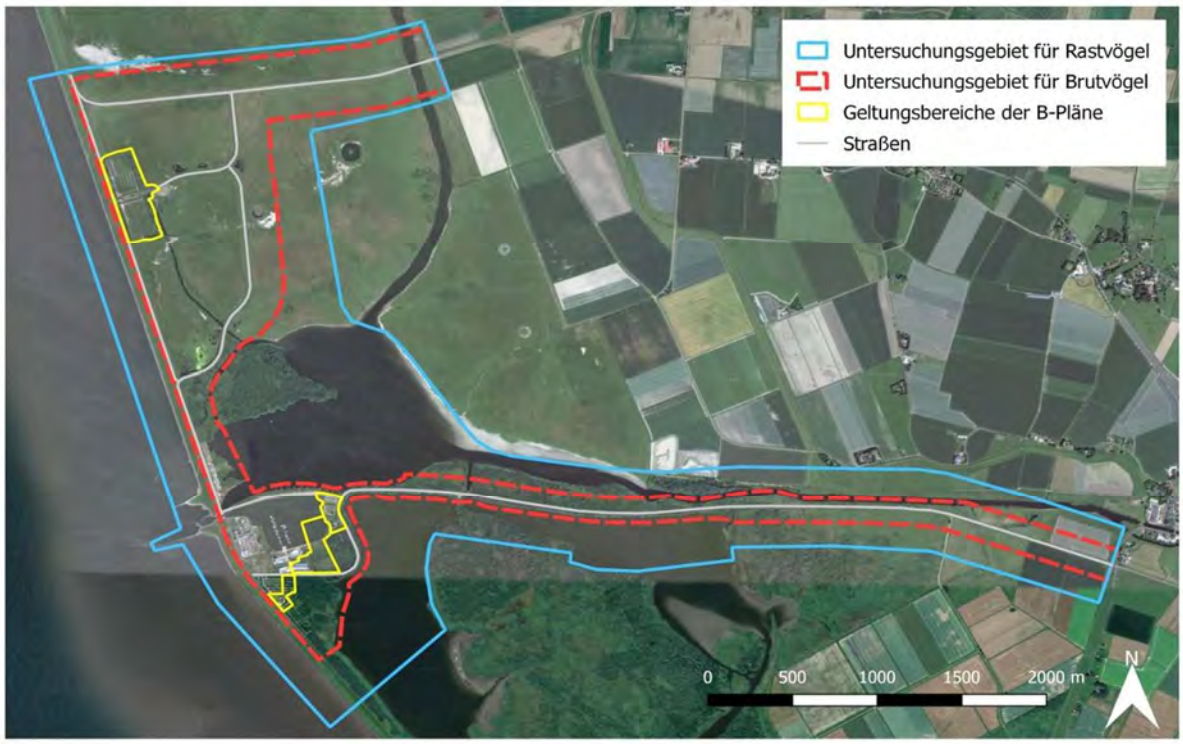


Abbildung 2: Übersichtsdarstellung des Untersuchungsgebiets für Rastvögel (hellblau) und Brutvögel (rot) im Meldorfer Speicherkoog und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne (dunkleres gelb) (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

2 Brutvogelbestand

2.1 Methode der Brutvogelerfassung

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums

Als Untersuchungsgebiet für die Brutvogelkartierungen wurden zunächst die Geltungsbereiche der B-Pläne mit den angrenzenden Gehölzen ausgewählt. Um Wirkungen eines möglicherweise zunehmenden Verkehrs auf den Zufahrtswegen einordnen zu können, wurde außerdem die Umgebung der Zufahrtsstraßen im Abstand von mindestens 200 m im Offenland und 100 m in von Gehölzen bestandenen Bereichen kartiert. Dieser Abstand ergibt sich aus den möglichen Störradien für Offenlandvögel und Gehölzvögel (GARNIEL 2010, BERNOTAT 2017). Das Umfeld der Zufahrtsstraßen wurde von den Verkehrswegen aus erfasst. Eine der Zufahrtsstraßen, die „Hafenstraße“, wird in weiten Teilen von dichten Gehölzen bzw. Schilfröhrichten begleitet, in denen Störwirkungen nicht so weit reichen. Daher sind die Brutvögel in den entsprechenden Bereichen der Hafenstraße innerhalb einer Distanz von 100 Metern um die Straße herum erfasst worden. Weiterer Zufahrtswege sind die „Deichstraße“ und „Dritter Querweg“. Sie führen durch Offenland, so dass dort Brutvögel auch in einer größeren Entfernung von 300 Metern zur Straße erfasst wurden. Lediglich die im Offenland brütenden Singvögel, wie Feldlerche und Wiesenpieper, sind nur bis zu einer Entfernung von 150 Metern zur Straße sicher erfasst worden. Die sich ergebenden Abgrenzungen des Untersuchungsgebiets sind in Abbildung 3 kartographisch dargestellt.

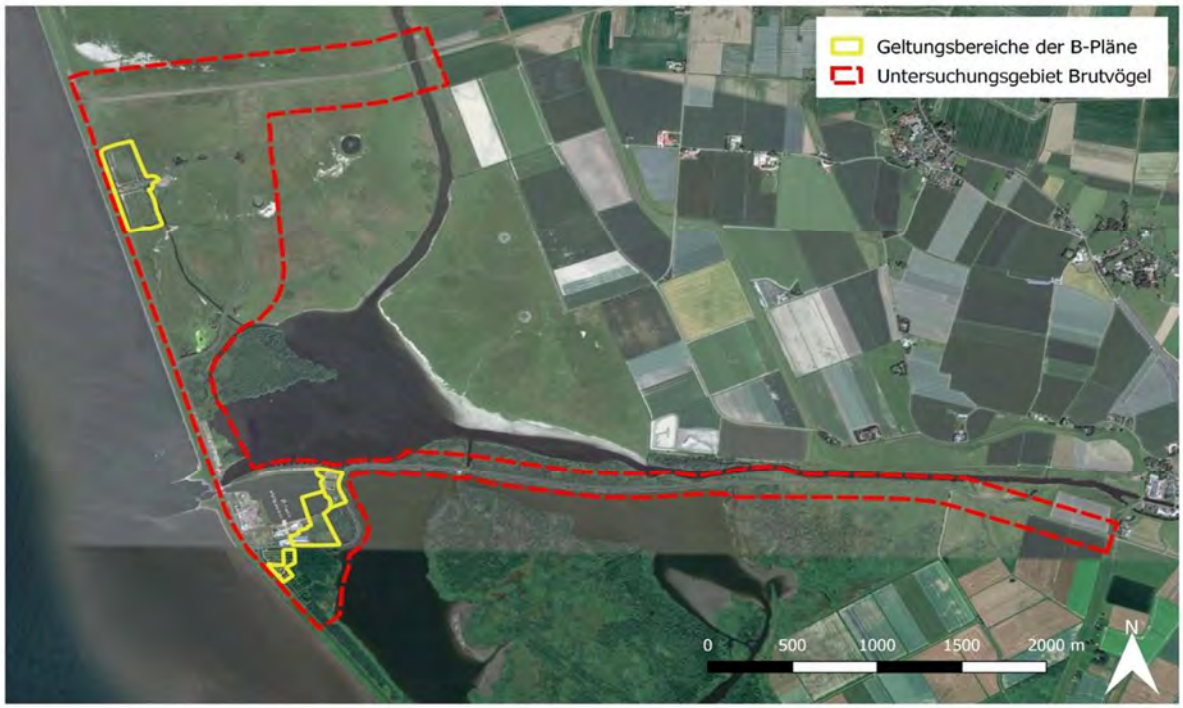


Abbildung 3: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Brutvogelerfassung (rot gestrichelt). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb), die dort angrenzenden Gehölze und die Zufahrtsstraßen mit ihrer Umgebung (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

Nördlich grenzt das Naturschutzgebiet „Wöhrdener Loch“ an. Es ist als bedeutendes Brutgebiet für Wiesenvögel, insbesondere Uferschnepfe, Kiebitz und Rotschenkel bekannt. Zudem sind hier große Anzahlen brütender Feldlerchen und Wiesenpieper- vorhanden, die als gefährdete Arten ebenfalls wertgebend sind (BETREUUNGSBERICHTE). Es wird im Hinblick auf das Ziel der Erhaltung und Weiter-entwicklung dieser Wiesenvogelgemeinschaft gepflegt. Da der Wert dieses Gebietes hinreichend bekannt und unbestritten ist, wurde hier auf eine spezielle Kartierung verzichtet.

Abbildung 4: Naturschutzgebiet Wöhrdener Loch (orange umrandet). Die rote Linie markiert die Umgrenzung des Erfassungsgebietes der Brutvogelerfassung dieser Untersuchung. Blau der Bereich des B-Plan-Vorhabens Nordermeldorf (Luftbild aus Google-Earth™).

Weitere Angaben zur Erfassungsmethode

Als Untersuchungsmethode kam die Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) zur Anwendung. Wegen des zu erwartenden großen Artenspektrums wurden 8 Termine angesetzt (Tabelle 1). Je Termin wurde, um das gesamte Gebiet abdecken zu können, an zwei aufeinander folgenden Tagen kartiert. Die Kartierungen haben im Jahr 2019 zwischen Anfang April und Ende Juni stattgefunden. Es wurde an unterschiedlichen Startpunkten während der Morgendämmerung begonnen und in den darauf folgenden Stunden bis in den Vormittag hinein kartiert. In zwei Nächten wurden zusätzlich Dämmerungs- bzw. Nachtbegehungen durchgeführt (18./19.05. und 18./19.06.). Erfasst wurden alle akustisch und optisch wahrnehmbaren Vögel. Revieranzeigendes Verhalten wurde dokumentiert. In der Auswertung wurden mit Hilfe der erfassten Daten, die so genannten Papierreviere gebildet. In Tabelle 1 sind alle Erfassungstermine aufgeführt. Die Erfassungen wurden von Dipl. Biol. Maria Schiffler, Dipl. Biol. Jan Stieg und Dipl. Biol. Karsten Lutz durchgeführt.

Tabelle 1: Erfassungstermine

Termin	Datum 2019
1.	09. April
	10.April
2. inkl. Nacht	18.April
	19. April
3.	28. April
	29. April
4.	10. Mai
	11. Mai

Termin	Datum 2019
5. inkl. Nacht	18. Mai
	19. Mai
6.	28. Mai
	29. Mai
7. inkl. Nacht	19. Juni
	20. Juni
8.	27. Juni
	28. Juni

2.2 Gebietsbeschreibung

In den nachstehenden Kapiteln wird auch die räumliche Verteilung der Brutvögel im Gebiet beschrieben. Um die räumliche Orientierung in dem vielgestaltigen Untersuchungsgebiet zu vereinfachen und um die räumliche Verteilung der Brutvögel aufgliedern zu können, wurde das Gebiet in 6 Teilbereiche (A-F; Abbildung 5) unterteilt. Die Unterteilung folgt dabei keiner Biotopkartierung, sondern fasst jeweils logisch gegen die Umgebung abgrenzbare Flächen zu den beschriebenen Teilflächen zusammen. Die sechs Teilbereiche werden im Folgenden kurz beschrieben. In der Darstellung des Brutvogelbestandes wird auf die beschriebenen Flächen A-F Bezug genommen.

Teilfläche A: Diese Teilfläche des Untersuchungsgebiets wird von der unversiegelten, weitgehend von einer intensiv gepflegten Wiese bedeckten Parkplatzfläche der Badestelle Nordermeldorf eingenommen. Sie entspricht dem vorgesehenen Geltungsbereich des B-Plans der Gemeinde Nordermeldorf. Die Parkplatzfläche wird an ihren Außenkanten von ca. 3-4 m hohen Windschutzgehölzen eingefasst. Dieser Gehölzsaum ist ca. 5-10 Meter breit und wird von einem sehr dichten Gebüsch gebildet. Im Bereich der Parkplätze sind die Gehölze weitgehend in linearer Form angeordnet,

da sie als Windschutzpflanzungen um die Parkplätze oder zwischen den Parkreihen stehen. Im Zentrum der Fläche befinden sich zwei Gebäude mit einem Kiosk und öffentlichen Toiletten. Der gesamte Bereich ist für Touristen und Besucher zugänglich und gehört demnach zu den relativ intensiv touristisch genutzten Bereichen des Gebiets.

Teilfläche B: Die Teilfläche B beschreibt das Hafengelände, welches großteils von dem Betriebshof des LKN und Gewerbeflächen eingenommen wird. In diesem Teilbereich B liegen die Geltungsbereiche der B-Pläne 66 und 71 der Stadt Meldorf. Auch die NABU-Station „Wattwurm“ befindet sich auf der Fläche B. Große Teile der Fläche sind versiegelt bzw. werden von wassergebundenen Verkehrswegen eingenommen. Zwischen den Gewerbeflächen befinden sich allerdings auch ungenutzte, brachliegende Freiflächen mit ruderalen Gras- und Staudenfluren, in geringem Umfang auch Landröhrichte. Das Hafenbecken wird als Sportboothafen genutzt, dort befinden sich mehrere Bootsstege. Nahezu die gesamte Fläche wird intensiv genutzt und unterliegt starken anthropogenen Einflüssen. Zur B-Plan-Fläche gehört auch ein Teil der Wasserfläche des Hafens.

Teilfläche C: Die Teilfläche C beschreibt die Fläche des Parkplatzes der Badestelle Elpersbüttel mit der südlich angrenzenden brachliegenden Staudenflur und dem östlich angrenzenden Sumpfwald (bis zu 10 Meter hohes Weidenfeuchtgebüsch), welcher bis an das Ufer des Kronenlochs heranreicht. Die Parkplatzfläche ist weitgehend unversiegelt (Wiese und Schotter), die Parkplatzreihen sind teilweise durch dichtes Gebüsch voneinander abgegrenzt. Zentral befindet sich ein Gebäude mit Kiosk und öffentlichen Toiletten auf der Fläche. Die gesamte Parkplatzfläche und der Bereich des Kiosks gehören zu den intensiv touristisch genutzten Bereichen des Untersuchungsgebiets. Der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel liegt innerhalb dieses intensiv genutzten Bereichs. Der Sumpfwald und die brachliegende Staudenflur werden nicht regelhaft betreten.

Teilfläche D: Die Teilfläche D wird zu etwa zwei Dritteln von einem größeren (gut 2 ha), dichten Weidengebüsch-Komplex eingenommen. Die restliche Fläche ist von Landröhricht bestanden. Durch das Weidengebüsch und an dem Röhricht entlang führt der Lehrpfad der NABU-Station „Wattwurm“ in Form eines Bohlenwegs.

Teilfläche E: Die Teilfläche E beschreibt den Verlauf der Hafenstraße (Zufahrtsstraße von Meldorf aus zum Hafen) und der angrenzenden Biotopstrukturen. Die Hafenstraße verläuft teilweise in geringer Distanz entlang der Ufer des Kronenlochs und des Meldorfer Hafenstroms, welcher in das Miele Speicherbecken übergeht. Teils besteht eine Sichtbeziehung zwischen Straße und Gewässern, teils sind beide Bereiche durch dichtes Sanddorn- und Weidengebüsch gegeneinander abgeschirmt. Die Gehölze werden an verschiedenen Stellen durch Röhrichtbestände sowie kleinere und größere, halboffene Flächen mit ausgeprägten Saumstrukturen unterbrochen. Größere Bäume sind kaum vorhanden. Der östliche Teil der Hafenstraße wird auch von größeren halboffenen, durch Ruderal- und Pioniervegetation geprägten Flächen sowie Weiden und Äckern begleitet.

Teilfläche F: Diese Teilfläche des Untersuchungsgebiets wird von großflächigen, beweideten Offenlandbereichen eingenommen. Die Fläche ist nahezu frei von Vertikalstrukturen. Durchschnitten wird diese Teilfläche von der Deichstraße, welche auch den Meldorfer Hafen mit der Badestelle Nordermeldorf verbindet. Außerdem ist die Fläche von einem Prielsystem durchzogen welches primär aus einem großen Hauptpriel und weiteren relativ kleinen Prielen besteht. Weiterhin gibt es mehrere Blänken, welche teils stetig und teils temporär Wasser führen. Eine davon wird „Odinsloch" genannt und befindet sich am südlichen Ende des Offenlands. Im südlichsten Teil der Fläche F ist die Uferzone des Miele Speicherbeckens von einem breiten Röhrichtsaum bestanden.

Abbildung 5: Dargestellt ist die Einteilung des Gebiets in die Teilgebiete A-F. Die Abgrenzung der Teilgebiete erfolgt unabhängig von der Biotopkartierung und dient primär der Zusammenfassung von im Zusammenhang stehenden Bereichen im Sinne einer vereinfachten Darstellung (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

2.3 Ergebnisse Brutvogelerfassung

Auf der Untersuchungsfläche im Meldorfer Speicherkoog (Abbildung 3) wurden während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2019 56 Brutvogelarten verschiedener ökologischer Gilden festgestellt. Die Einteilung in die Gilden orientiert sich am Lebensraumtyp der jeweiligen Arten:

A. Die Untersuchungsfläche umfasst große, offene Grünlandbereiche, welche als Weide genutzt werden und weitgehend frei von vertikalen Strukturen sind. Hier finden zahlreiche **Wiesenvögel** geeignete Brutplätze. In der Darstellung LBV-SH (2016), Anlage 1 umfasst diese Gilde die Zuordnungen „Bodenbrüter“ in Kombination mit „Grünland“, „Meer- und Meeresküste einschl. Salzwiese“

B. Insbesondere im Bereich der Gewässerufer und Blänken kommen **Wasservögel** und auch **Röhrichtarten** vor. In der Darstellung LBV-SH (2016), Anlage 1 umfasst diese Gilde die Zuordnungen „Binnengewässerbrüter inkl. Röhricht“ in Kombination mit „Stillgewässer“. Hier wird noch weiter unterteilt in die Wasservögel, die auch die offenen Wasserflächen und die Röhrichtarten, die nur in der Ufervegetation bleiben.

C. Neben den bereits genannten, ist die Gilde der **Gehölzbrüter** im Untersuchungsgebiet sehr breit vertreten. Sie finden Brutplätze in den Windschutzpflanzungen der Parkplätze, im am Kronenloch gelegenen Sumpfwald und in den dichten, mit Sanddorn durchsetzten Weidengebüschen entlang der Gewässerufer und der Hafenstraßen. In der Darstellung LBV-SH (2016), Anlage 1 umfasst diese Gilde die Zuordnung „Gehölzfreibrüter“ und „Gehölzhöhlenbrüter“ in Kombination mit „Wälder usw.“ und „Gehölze“

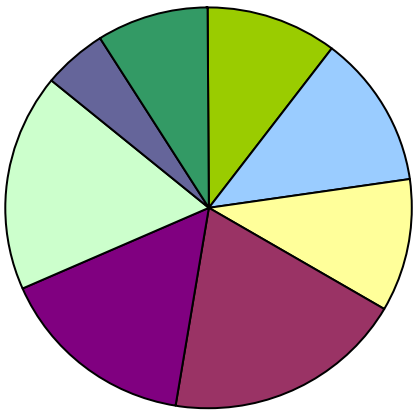
D. Weiterhin sind **Arten der Gras- und Staudenflur** und solche vertreten, die bevorzugt **Saumbiotope** besiedeln. Hier sind die Arten zusammengefasst, die weniger einzelnen Biotoptypen zuzuordnen sind als eher den Übergangsbiotopen, z.B. den Ruderalstreifen in einer Grünlandlandschaft, den Gehölzsäumen im Übergang zur offenen Landschaft. In der Darstellung LBV-SH (2016), Anlage 1, werden diese Arten als „Bodenbrüter“ oder „bodennah brütende“ in Kombination mit „Ruderalflur“ oder „Grünland“ eingestuft. Sie werden hier als Arten der Saumbiotope zusammengefasst, denn das beschreibt ihr Vorkommen und ökologisches Verhalten am besten.

E. Sehr wenig Potenzial bietet das Gebiet für **Gebäudebrüter**, sie sind daher nur wenig vorhanden.

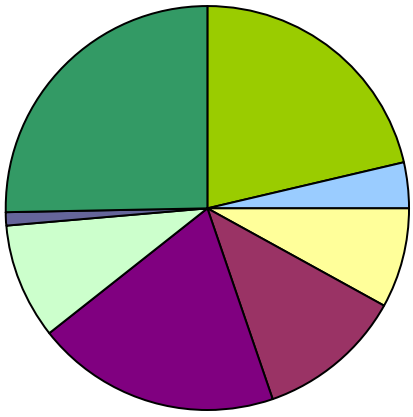
F. Zu den besonderen Habitatstrukturen welche von Brutvögeln genutzt werden, zählen auch die steilen Abbrüche des Wöhrdener Hafenstrom Ufers, im Bereich der über den Strom führenden Brücke. Dort hat sich eine große Uferschwalbenkolonie angesiedelt. Weitere **Koloniebrüter** brüten außerdem in verschiedenen Bereichen des Offenlandes.

Die Gilde der Gehölzbrüter ist sowohl artenreich, als auch mit vielen Brutpaaren im Gebiet vertreten. Die Gilde der Wiesenbrüter wird ebenso wie die Gilde der Koloniebrüter von nur wenigen Arten gebildet und doch stellen beide einen vergleichbar hohen Anteil der Brutpaare wie die Gehölzbrüter. Welchen Anteil die einzelnen Gilden an der gesamten Artenanzahl und an der Gesamtanzahl der festgestellten Brutpaare haben ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Anteil der einzelnen Gilden an der Gesamtartenanzahl bzw. an der Gesamtbrutpaarzahl.



Prozentualer Anteil der Gilden an der Gesamtartenanzahl



Prozentualer Anteil der Gilden an der Gesamtbrutpaarzahl

Gilde	Arten	Brutpaare
Wiesenvögel	10,5 %	21.3 %
Wasservögel	12,3 %	3.6 %
Röhrichtarten	10,5 %	8.3 %
Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter	19,3 %	11.5 %
Arten der Gehölzsäume und Kleingehölze	15,8 %	19.7 %
Vögel der Saumbiotope sowie Gras- und Staudenflur	17,5 %	9.3 %
Gebäudebrüter	5,3 %	1.0 %
Koloniebrüter	8,8 %	25.4 %

In den folgenden Unterkapiteln werden die oben genannten Gilden in kurzer Form einzeln betrachtet. Je Gilde sind die vorkommenden Arten vollständig tabellarisch aufgeführt. In einer Übersichtskarte werden für jede Gilde die Reviere der festgestellten Brutvögel dargestellt. Die Reviere der Arten, welche nach LBV-SH (2016) auf Artniveau betrachtet werden müssen, sind in den Karten auf Artniveau kenntlich gemacht. Es handelt sich dabei um die Arten, welche in der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins in einer der Kategorien 0 (ausgestorben) bis 3 (gefährdet) oder R (geografische Restriktion) geführt werden bzw. Arten, welche besondere Habitatansprüche haben oder für die das Land Schleswig-Holstein eine besondere Verantwortung trägt. Auch Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie kommt in diesem

Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu, auch sie müssen auf Artniveau bewertet werden.

Die Kapitel zu den einzelnen Gilden enthalten knappe Umschreibungen der jeweils genutzten Bereiche und Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet. In den Kapiteln zu den einzelnen Gilden wird auf die in Kapitel 2.2, Abbildung 5, beschriebenen Teilbereiche A-F Bezug genommen.

2.3.1 Wiesenvögel

21,3 % der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutpaare gehören der Gilde der Wiesenvögel an. Sie sind ganz überwiegend auf der gesamten Fläche des Offenlands (Teilfläche F) verbreitet, es lassen sich keine Bereiche dieser Fläche feststellen, die nicht von Wiesenvögeln besiedelt sind. Besonders die Feldlerche ist mit einer sehr hohen Anzahl an Brutpaaren (65) vertreten und kommt relativ gleichmäßig in der gesamten Fläche verteilt vor. Weiterhin sind Kiebitz (23 BP), Austernfischer (14 BP im Offenland) und Wiesenpieper (15 BP) auf der gesamten Fläche präsent. Zwei Austernfischer Paare brüteten auf dem Hafengelände. Uferschnepfe und Rotschenkel kommen jeweils mit 5 Brutpaaren im Offenland vor und nutzen bevorzugt die feuchteren Bereiche des Offenlandes wie Blänken, in denen teils durchgehend Wasser steht und Priele. Diese Stellen sind auch besonderer Anziehungspunkt für Nahrung suchende Wiesenlimikolen. Einige dieser Stellen liegen im näheren Umfeld der Straßen. Es gibt keine Wiesenvogelreviere innerhalb der Geltungsbereiche der B-Pläne. Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Wiesenvögel im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 6.

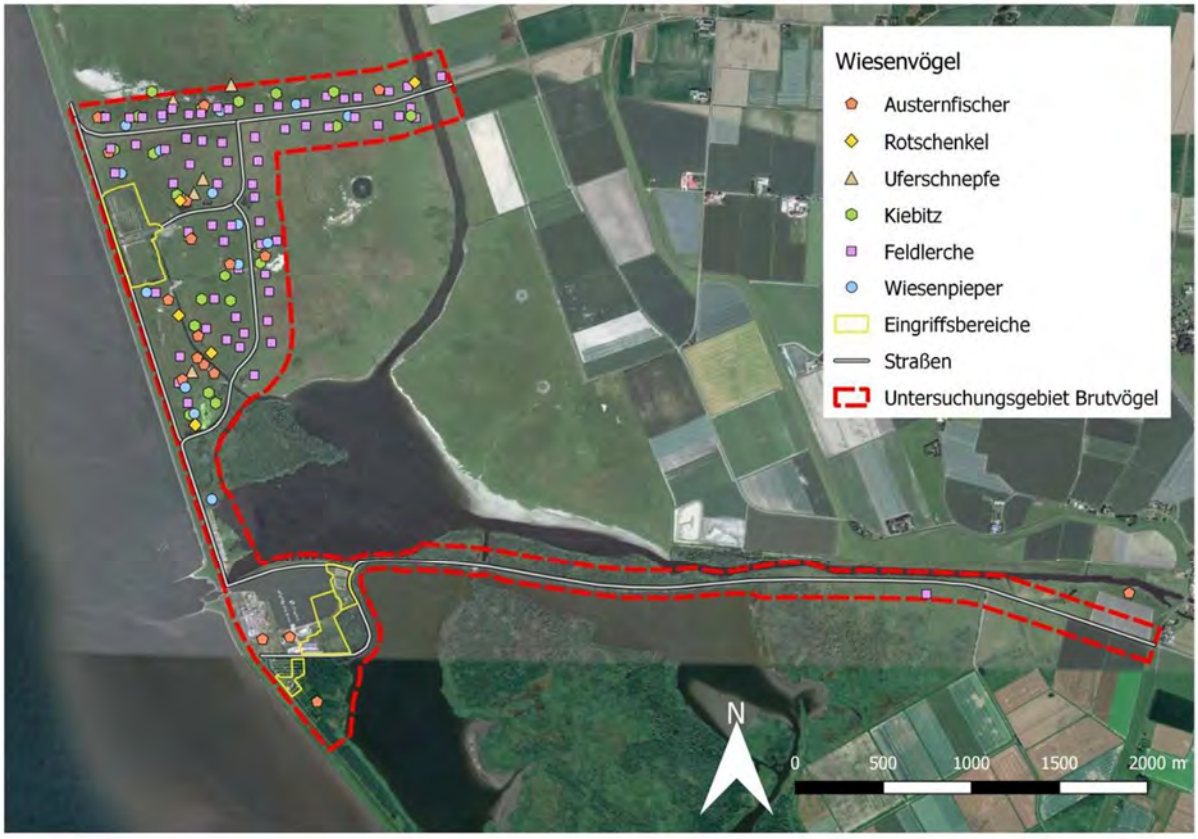


Abbildung 6: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Wiesenvögel im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

Tabelle 3 enthält eine Auflistung aller festgestellten Wiesenvogelarten, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

Neben den im Jahr 2019 festgestellten Brutvögeln ist, wegen der großen Bedeutung des Meldorfer Speicherkoogs für diese Art, der Kampfläufer zu erwähnen. Der Kampfläufer gilt in Schleswig-Holstein als vom Aussterben bedroht und hat im Meldorfer Speicherkoog eines seiner letzten Brutvorkommen. In den Jahren 2013-2018 wurden Kampfläufer auch noch am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets festgestellt (THORUP, 2019). Im Jahr 2019 gab es keine Hinweise auf Kampfläuferbrut an dieser Stelle. Allerdings wurden Junge führende Kampfläufer auf den Grünlandflächen östlich des Miele Speicherbeckens festgestellt. Dieses Gebiet ist durch den Meldorfer und den Wöhrdener Hafenstrom vom Untersuchungsbereich getrennt und mindestens 300 m von den Grenzen des Untersuchungsgebiets entfernt.

Tabelle 3: Liste aller 2019 erfassten Wiesenvogelreviere. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Rote-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenbogen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Wiesenvögel gesamt	5		2	1		2	126					
Austernfischer *Haematopus ostralegus*	Ja		2	1		1	14	*		C	!	*
Feldlerche *Alauda arvensis*	Ja					1	64	3		A		3
Kiebitz *Vanellus vanellus*	Ja						23	3		A		2
Rotschenkel *Tringa totanus*	Ja						5	V		A	!	3
Uferschnepfe *Limosa limosa*	Ja						5	2		A		1
Wiesenpieper *Anthus pratensis*	Nein						15	V		A		2

2.3.2 Wasservögel

Die im Jahr 2019 erfassten Wasservögel stellen nur einen kleinen Teil (3,6 %) der insgesamt im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutpaare dar. Alle Brutplätze von Wasservögeln sind direkt mit Gewässern assoziiert. Allerdings liegen nur zwei der Brutplätze (Blässralle und Graugans) an den untersuchten Ufern der großflächigen Gewässer, dem Miele Speicherbecken und dem Kronenloch. Beide Gewässer bieten an den außerhalb des Untersuchungsraums befindlichen Ufern ungestörtere, und in ihrer Struktur attraktivere Brutplätze. Es ist davon auszugehen, dass diese Bereiche stärker von Wasservögeln besiedelt sind. Der Großteil der erfassten Reviere liegt im Bereich des Offenlands, an Blänken und Prielrändern. Brütende Stockenten konnten nicht festgestellt werden, Bruten dieser Art im Untersuchungsgebiet sind jedoch als wahrscheinlich anzusehen. In vielen Teilen des Gebiets wäre eine zuverlässige Kartierung der Stockente nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich gewesen. Auf diese Art der Kartierung wurde auch zur Minimierung der Störung verzichtet.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Wasservögel im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 7. Tabelle 4 enthält eine Auflistung aller festgestellten Wasservogelarten, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

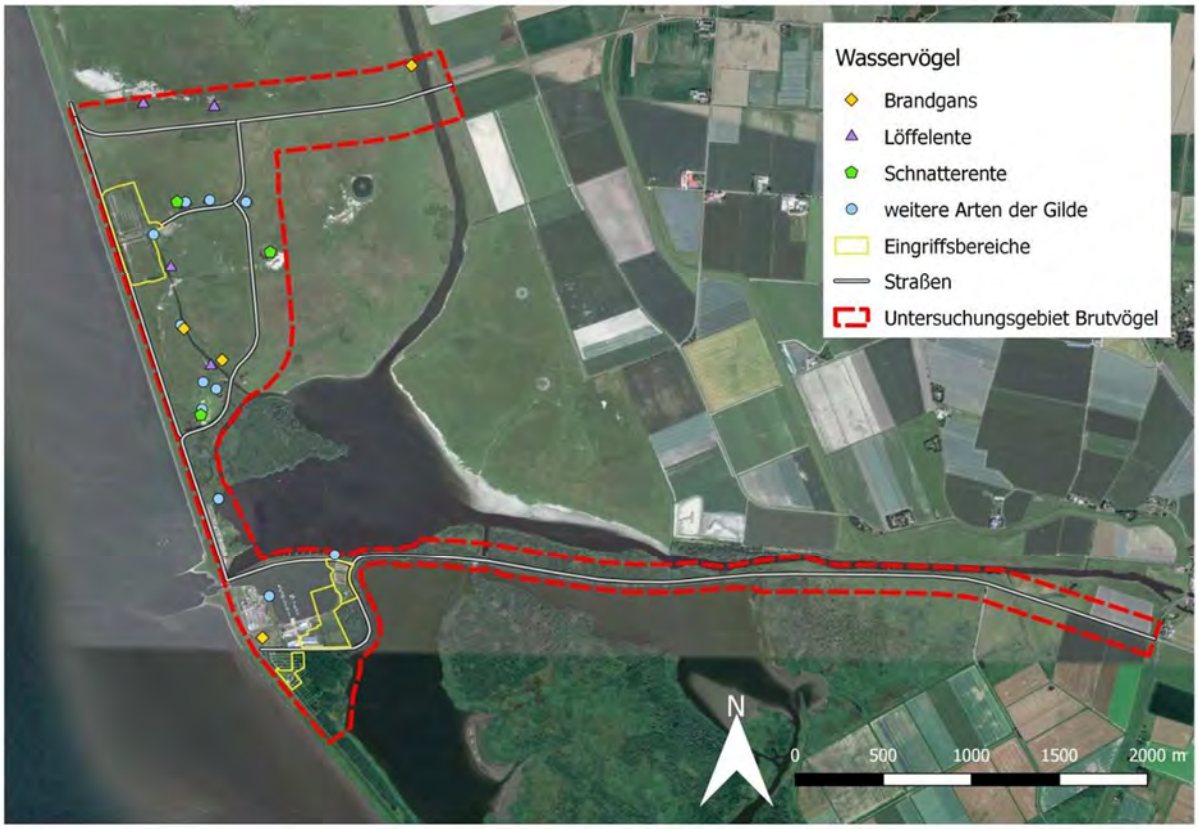


Abbildung 7: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Wasservögel im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

In der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins wird eine besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins für die Brandgans (3200 BP in SH), die Löffelente

(1000 BP in SH) und die Schnatterente (2000 BP in SH) genannt, da es jeweils mehr als ein Drittel des Deutschen Brutbestands beherbergt. Für die Löffelente ist der Meldorfer Speicherkoog eines der drei Verbreitungszentren in Schleswig-Holstein, eine Gefährdung der Art ist hier aktuell nicht zu erkennen. Allerdings sind die Zahlen im zentralen Bereich des Koogs zuletzt zurückgegangen dafür aber im nördlichen und südlichen Teil gestiegen (KOOP & BERNDT, 2014). Der Bestand der Schnatterente nimmt im Koog, wie auch generell zu und auch für diese Art gilt, dass der nördliche und der südliche Teil des Koogs die größeren Brutbestände aufweisen (KOOP & BERNDT, 2014). Die Brutpaarzahlen aller drei Arten sind im Untersuchungsraum generell verhältnismäßig gering, eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraumes für diese drei Arten ist aus diesen Zahlen nicht abzuleiten.

Tabelle 4: Liste aller 2019 erfassten Wasservogelreviere. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Wasservögel gesamt	3	1	2			1	18					
Blässralle *Fulica atra*	Nein	1					1	*	II/III			*
Brandgans *Tadorna tadorna*	Ja		1				3	*		B	!	*
Graugans *Anser anser*	Nein					1	2	*	II/III			*
Höckerschwan *Cygnus olor*	Nein						1	*	II			*
Löffelente *Anas clypeata*	Ja						4	*	II/III	B	!	3
Reiherente *Aythya fuligula*	Nein		1				4	*	II/III			*
Schnatterente *Anas strepera*	Ja						3	*		B	!	*
Stockente *Anas platyrhynchos*	Nein	Bruten vorhanden, s.o.						*	II/III			*

2.3.3 Röhrichtarten

Etwa 8,3 % aller im Untersuchungsraum festgestellten Brutpaare sind Röhrichtbrüter. Röhrichte befinden sich an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet. Größere zusammenhängende Flächen bilden zum einen die Röhrichtbestände am östlich der Mieleinsel gelegenen Ufer des Mielebeckens, dieser Bereich reicht bis an das weitläufige Offenland heran (Teilfläche F, Abbildung 5). Und zum anderen die mit etwa einem Hektar deutlich kleinere, aber geschützt gelegene Fläche mit Landröhricht im Bereich des NABU-Lehrpfades (Teilfläche D, Abbildung 5). Die meisten Brutpaare der Gilde der Röhrichtarten brüten allerdings in den zwischen dem Meldorfer Hafenstrom und der Hafenstraße befindlichen, kleinteiligeren Röhrichten. Hier werden die umfangreichen, aus Weidengebüsch und Sanddorn bestehenden Gehölze regelmäßig durch mehr oder weniger große Röhrichtflächen unterbrochen (Teilfläche E, Abbildung 5). Das als Anhang I Art der VSRL auf Artniveau zu betrachtende Blaukehlchen kommt in allen der genannten Bereiche vor. Es nutzt damit sowohl weitgehend ungestörte Bereiche, als auch Bereiche die relativ nah an Störungsquellen, wie der Straße (unter 50 m Entfernung) oder den Parkplatz mit Kioskgebäude (unter 100 m Entfernung) gelegen sind. Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Röhrichtbrüter im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 8.

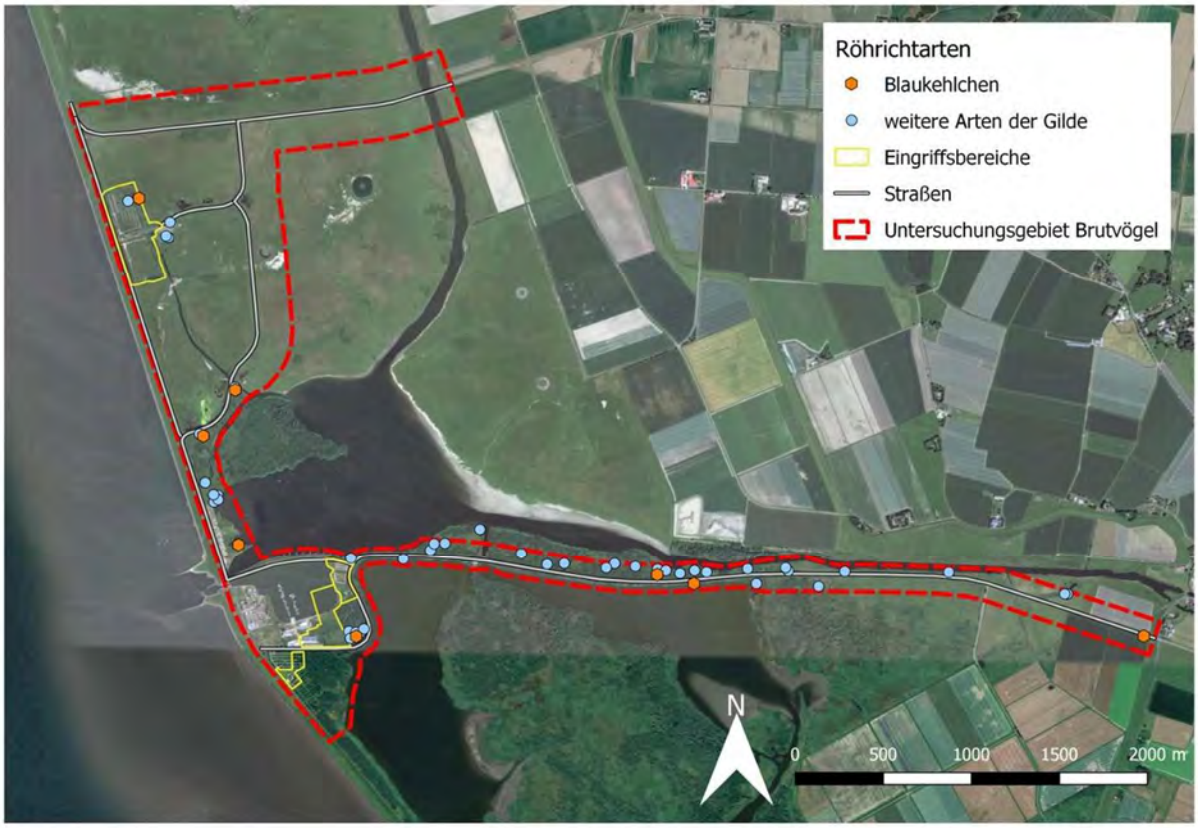


Abbildung 8: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Röhrichtbrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

Tabelle 5 enthält eine Auflistung aller festgestellten Röhrichtarten, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

Tabelle 5: Liste aller 2019 erfassten Reviere von Röhrichtbrütern. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Röhrichtarten gesamt	1	5			6	29	11					
Bartmeise *Panurus biarmicus*	Nein						1	*				*
Blaukehlchen *Luscinia svecica*	Ja	1			1	3	3	*	I			*
Kuckuck *Cuculus canorus*	Nein				1	1		V				V
Rohrammer *Emberiza schoeniclus*	Nein	1			1	7	1	*				*
Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*	Nein	3			1	14	6	*		B		*
Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*	Nein				2	4		*				*

2.3.4 Gehölzbrüter

Die am breitesten vertretene Gilde ist die der Gehölzbrüter, 19 der 57 festgestellten Vogelarten gehören ihr an. Gut 31% aller Brutpaare sind Gehölzbrüter. Unter den Gehölzbrütern sind dabei Höhlenbrüter und Arten welche häufig frei in größeren Gehölzen brüten deutlich weniger häufig (37%) als die Arten, welche bevorzugt in Kleingehölzen und Gehölzsäumen brüten (63%). Nahezu alle Gehölze im Untersuchungsraum sind Gebüsche, zu großen Teilen Weidengebüsch und Sanddorn.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 9. Tabelle 6 enthält eine Auflistung aller festgestellten Gehölzbrüter, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

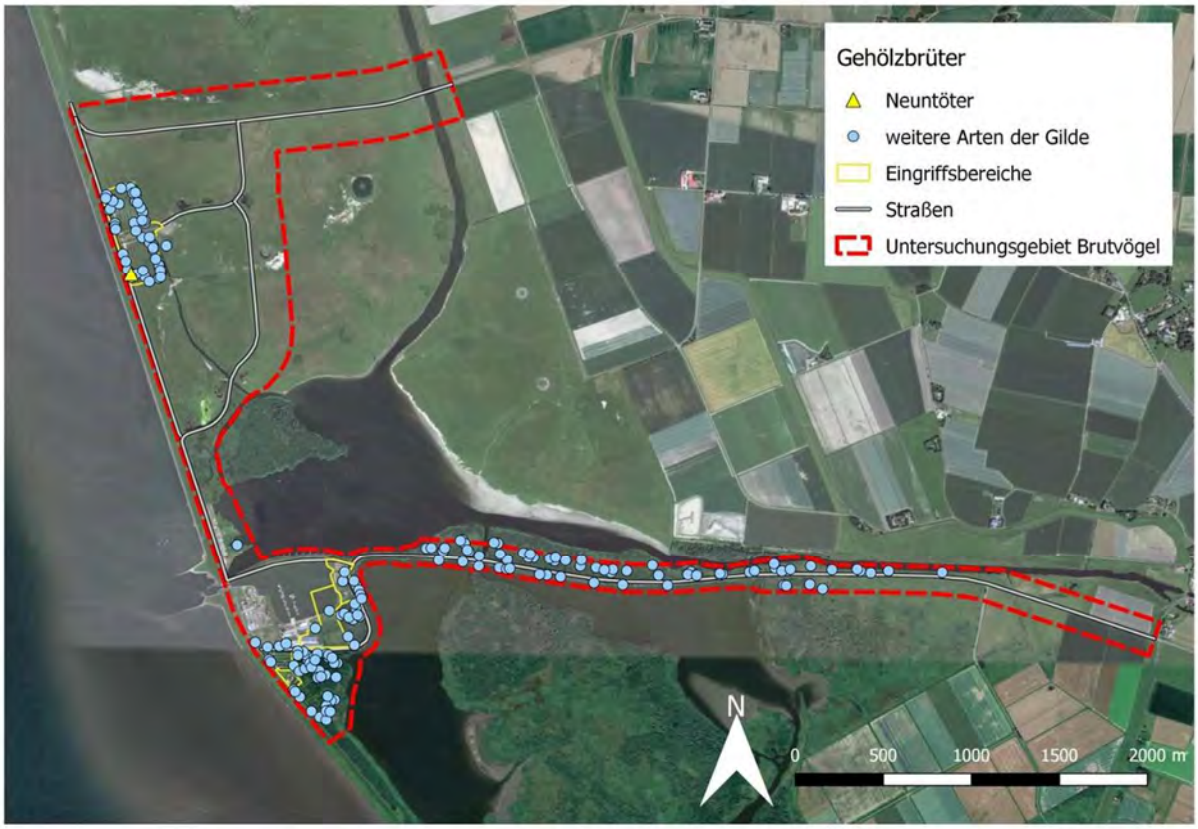


Abbildung 9: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

Alle im Gebiet vorkommenden Gehölzbrüter kommen auch regelmäßig in Siedlungsbereichen vor und sind anthropogenen Störungen gegenüber weitgehend unempfindlich. Einzige Ausnahme ist der Neuntöter, er gehört zu den Arten, welche anthropogenen Störungen gegenüber weniger unempfindlich sind. Er brütet in einer der Windschutzpflanzungen am Rand des Parkplatzes der Badestelle Nordermeldorf. An dieser Stelle scheint er im sehr dichten und unzugänglichen Gebüsch ausreichend Schutz zu finden.

Wichtig zu erwähnen ist auch die Ansiedlung von Seeadlern während der letzten Jahre im Meldorfer Speicherkoog. Laut mündlichen Mitteilungen ist es 2019 auch zu einem Ansiedlungsversuch auf der Mieleinsel, also direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzend gekommen. Das MELUND (2019) verzeichnet im Jahr 2019 allerdings nur ein Seeadlerrevier südlich des Untersuchungsgebiets. Während der Kartierungen wurden keine Aktivitäten des Seeadlers im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Tabelle 6: Liste aller 2019 erfassten Reviere von Gehölzbrütern. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter gesamt		**17**	**2**	**19**	**6**	**27**						
Amsel *Turdus merula*	Nein	5	1	4	2	4		*				*
Birkenzeisig *Carduelis flammea cabaret*	Nein					1		*				*
Blaumeise *Parus caeruleus*	Nein			1		1		*				*
Buchfink *Fringilla coelebs*	Nein	1		3	1	7		*				*
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	Nein			1				*				*
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	Nein	5		4	1	3		*				*
Kohlmeise *Parus major*	Nein		1			1		*				*
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	Nein	3		4	1	8		*				*
Rabenkrähe *Corvus corone/cornix*	Nein	2						*				*
Singdrossel *Turdus philomelos*	Nein	1		2	1	2		*				*

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Arten der Gehölzsäume oder Kleingehölze	**1**	**35**	**6**	**26**	**7**	**46**	**1**					
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	Nein	10	4	2		4		*				3
Fitis *Phylloscopus trochilus*	Nein	3	1	3	2	15	1	*				*
Gelbspötter *Hippolais icterina*	Nein	2		3				*				*
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	Nein	4		2	2	3		*				*
Neuntöter *Lanius collurio*	Ja	1						V	I			*
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	Nein	1		2		1		*				*
Stieglitz *Carduelis carduelis*	Nein			3		4		*				*
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	Nein	6		6	1	4		*				*
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	Nein	8		5	2	16		*				*

2.3.5 Vögel der Saumbiotope sowie der Gras- und Staudenflur

In dieser Gruppe sind einige Arten zusammengefasst, die weniger konkrete Biotoptypen besiedeln als vielmehr die Übergänge zwischen ihnen (s. Kap. 2.3, Nr. D) Das Untersuchungsgebiet ist reich strukturiert und Übergangsbiotope sind an vielen Stellen vorhanden. Die Gehölze sind an vielen Stellen lückig oder in Reihen angeordnet und gehen vielfach über in ruderale Staudenfluren, lückige Röhrichtbestände, extensive Weiden oder auf den Parkplatzflächen auch in extensiv gepflegte Wiesen. Einige Bereiche des Hafengeländes weisen für Vögel ebenfalls attraktive Säume und ruderale Lebensräume auf; hier finden sich Arten wie beispielsweise der Sumpfrohrsänger. Arten wie das Braunkehlchen und das Schwarzkehlchen brüten auf größeren halboffenen bis offenen, durch Ruderal- und Pioniervegetation geprägten Flächen, wie sie südlich der Hafenstraße weit im Osten des Untersuchungsgebiets vorkommen. Gut 9% der festgestellten Brutpaare gehören der hier beschrieben Gilde und demnach den in Tabelle 7 genannten Arten an. Sie brüten bevorzugt in Saumbiotope und nutzen damit Lebensraumstrukturen welche im Untersuchungsgebiet häufig eng mit Gehölzsäumen und Kleingehölzen assoziiert sind. Daher ist diese Gilde im Untersuchungs-

gebiet räumlich sehr ähnlich verteilt wie die Gilde der Arten der Saumbiotope sowie der Gras- und Staudenflur in Gehölzsäumen und Kleingehölzen brütenden Vögel, welche in Kapitel 2.3.4 beschriebenen wird. Zusammengenommen besetzen die beiden Gilden knapp 30% aller Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet. Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 10.

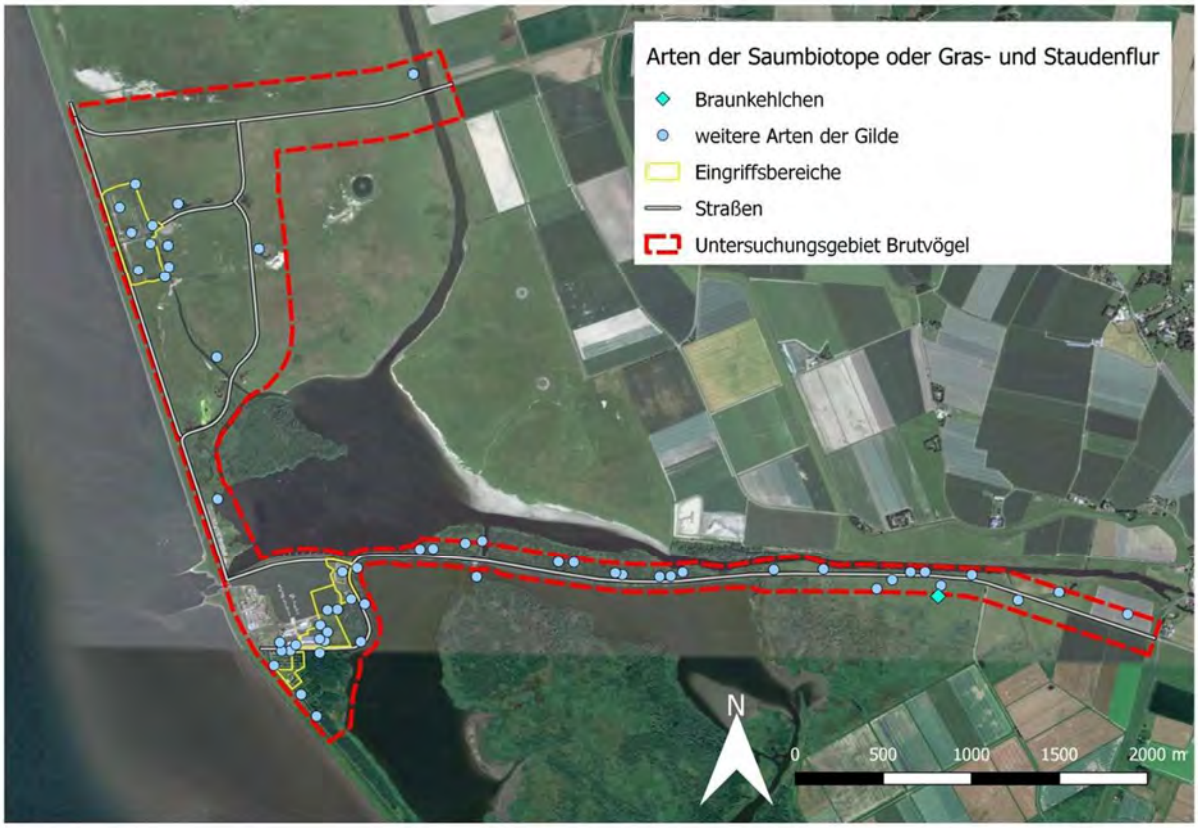


Abbildung 10: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Saumbiotope bzw. der Gras- und Staudenflur im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab und Differenzierung der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

Tabelle 7: Liste aller 2019 erfassten Reviere der in Saumbiotopen bzw. in der Gras- und Staudenflur brütenden Vögel. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Arten der Saumbiotope oder der Gras- und Staudenflur	1	7	8	6	4	25	7					
Bachstelze *Motacilla alba*	Nein	1	2	1		1	5	*				*
Beutelmeise *Remiz pendulinus*	Nein				1			*				*
Braunkehlchen *Saxicola rubetra*	Ja					1		3				2
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	Nein	3	2	4	3	5		*				*
Fasan *Phasianus colchicus*	Nein	1	2	1		6	2		II/III			
Feldschwirl *Locustella naevia*	Nein					3		*				3
Nachtigall *Luscinia megarhynchos*	Nein					1		*				*
Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola*	Nein					3		*				*
Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*	Nein	2	2			4		*				*
Wiesenschafstelze *Motacilla flava*	Nein					1		*				*

2.3.6 Gebäudebrüter

Gebäudebrüter sind im Untersuchungsgebiet nur in sehr geringer Zahl vorhanden. Hausrotschwanz und Dohle haben Brutplätze im Bereich der Gewerbeflächen auf dem Hafengelände gefunden (Teilfläche B). Trotz des in diesem Bereich relativ großen „Angebots“ an Hallen und Industriegebäuden sind hier lediglich drei Brutpaare der Gilde der Gebäudebrüter festgestellt worden. Die Rauchschwalbe war mit zwei Brutpaaren vertreten, welche beide im Bereich des Parkplatzes Elpersbüttel gebrütet haben (Teilgebiet C). Ein Paar unter einem Unterstand und das weitere Paar am Kioskgebäude, wo auch ein weiteres Paar des Hausrotschwanzes brütete. Für Gebäudebrüter hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung. Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 11. Tabelle 8 enthält eine Auflistung aller festgestellten Gebäudebrüter, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

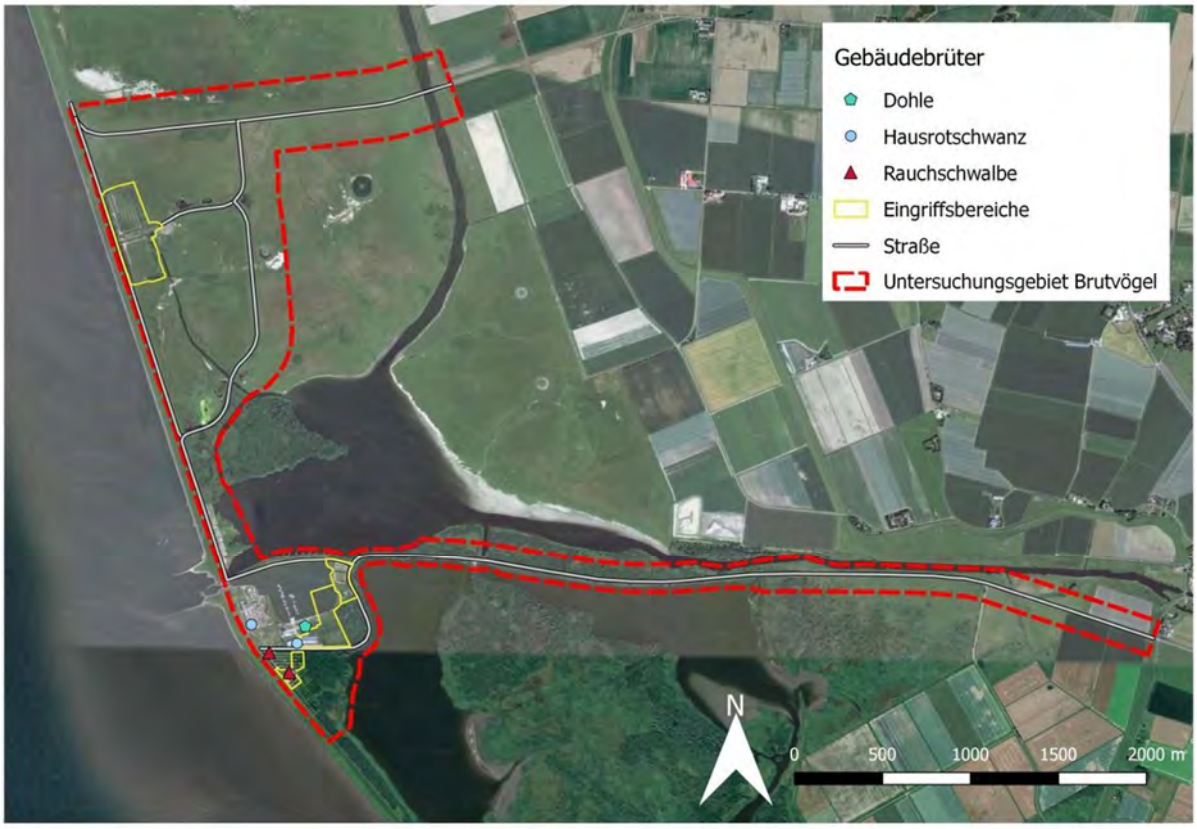


Abbildung 11: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang.

Tabelle 8: Liste aller 2019 erfassten Reviere von Gebäudebrütern. Angegeben sind die Revieranzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Gebäudebrüter gesamt	2		3	3								
Dohle *Coloeus monedula*	Ja		1					V				
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	Nein		2	1								
Rauchschwalbe *Hirundo rustica*	Ja			2								V

2.3.7 Koloniebrüter

Fünfundzwanzig Prozent der im Untersuchungsgebiet kartierten Brutpaare gehören der Gilde der Koloniebrüter an. Zwei Habitatstrukturen sind dabei maßgebliche Anziehungspunkte. Ein Steilufer, welches sich im Nordosten des Untersuchungsgebiets im Bereich der über den Wöhrdener Hafenstrom führenden Brücke befindet, und Brutinseln, eine schwimmende und eine feste, welche sich in zwei Blänken im Offenlandteil des Untersuchungsgebiets befinden. An den steilen Uferabbrüchen des Wöhrdener Hafenstroms finden 58 Uferschwalbenpaare ideale Brutbedingungen. Die Brutinseln werden primär von Flussseeschwalben genutzt. Neben 36 Flussseeschwalbenpaaren brüteten 2019 auch 8 Säbelschnäbler auf den im Odinsloch schwimmenden Brutflößen. Weitere 21 Säbelschnäblerpaare brüteten auf einer ebenfalls künstlich angelegten, festen Brutinsel in einer Blänke, knapp einen Kilometer nördlich des Odinslochs. Am Odinsloch wurden neben den Flussseeschwalben und Säbelschnäblern auch 29 am Rand des Gewässers brütende Lachmöwenpaare festgestellt. Die von Koloniebrütern besiedelten Brutinseln liegen beide in einer Entfernung von lediglich knappen 80 Metern von der Straße. Insbesondere das Odinsloch ist ein beliebtes Ziel von Vogelbeobachtern. Hier stehen mit großer Häufigkeit Beobachter am Straßenrand. Es ist nicht selten, dass dort mehrere Autos gleichzeitig parken oder Radfahrer halten.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Vogelkolonien im Untersuchungsgebiet gibt Abbildung 12. Tabelle 9 enthält eine Auflistung aller festgestellten in Kolonien brütenden Arten, dort werden unter anderem auch Angaben zum Schutzstatus der einzelnen Arten gemacht.

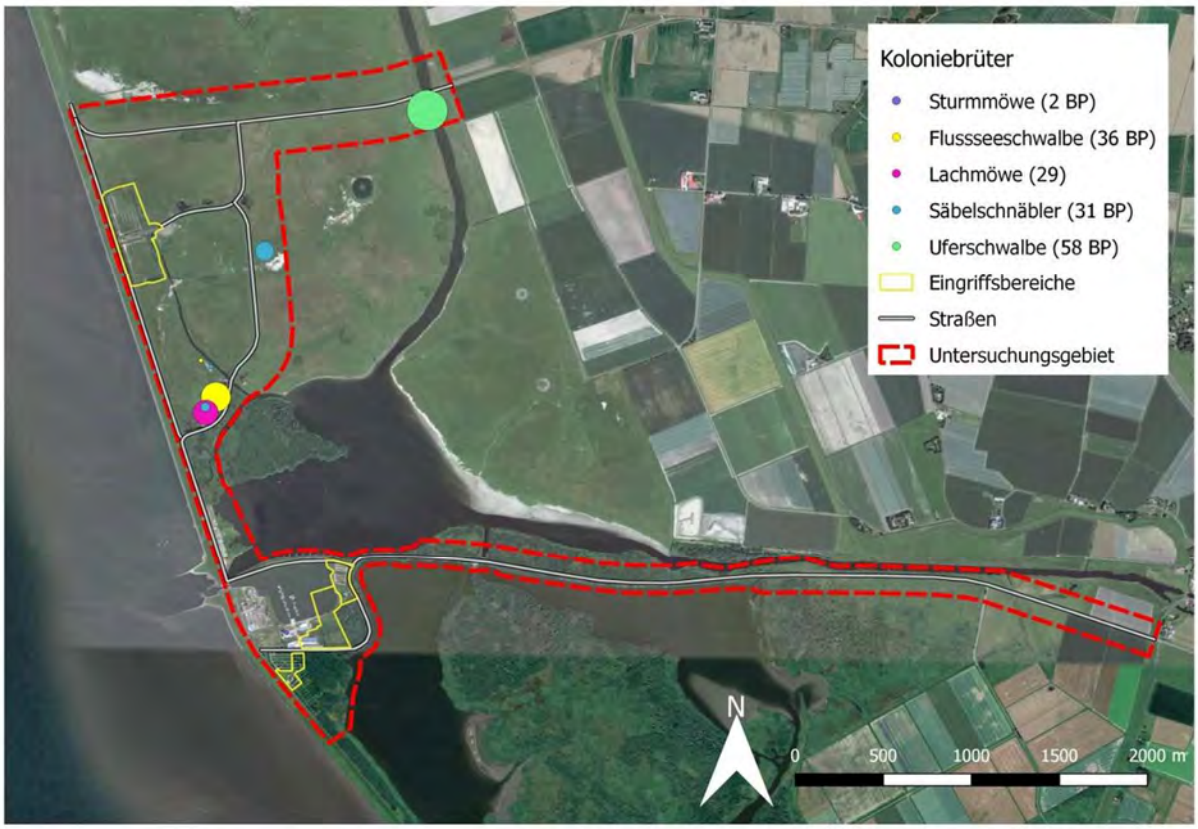


Abbildung 12: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Koloniebrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

Tabelle 9: Liste aller 2019 erfassten Koloniebrüter. Angegeben sind die Brutpaarzahlen für jedes der in Abbildung 5 dargestellten Teilgebiete des Erfassungsraums (A-F). Es werden Angaben zum Roten-Liste-Status (SH, KNIEF et al. 2010; D, GRÜNEBERG et al. 2015; * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste) und zu etwaigen Einträgen in den Anhängen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie gemacht. Ggf. wird die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenborgen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht).

Koloniebrüter	Bewertung in Einzelbetrachtung	Anzahl der Reviere in den einzelnen Teilgebieten des UG						RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
		A	B	C	D	E	F					
Flussseeschwalbe *Sterna hirundo*	Ja						36	*	I	A	!	2
Lachmöwe *Larus ridibundus*	Ja						29	*	II	B		*
Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta*	Ja						31	*	I	A	!	*
Sturmmöwe *Larus canus*	Ja		1				1	V	II	A		*
Uferschwalbe *Riparia riparia*	Ja						58	*				V

2.3.8 Seeadler

Außerhalb des Untersuchungsgebietes ist ein Brutplatz eines Seeadlerpaares im Meldorfer Speicherkoog bekannt. Das Untersuchungsgebiet wird von diesem Paar in sein großes Jagdrevier einbezogen.

2.3.9 Brutvögel im Umfeld der B-Pläne

Zur Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Fragen sind besonders die Vorkommen in der Nähe der geplanten Maßnahmen in den Bebauungsplänen von Interesse. Daher werden die Ergebnisse der Bestandserfassungen hier auf diesem räumlichen Niveau dargestellt.

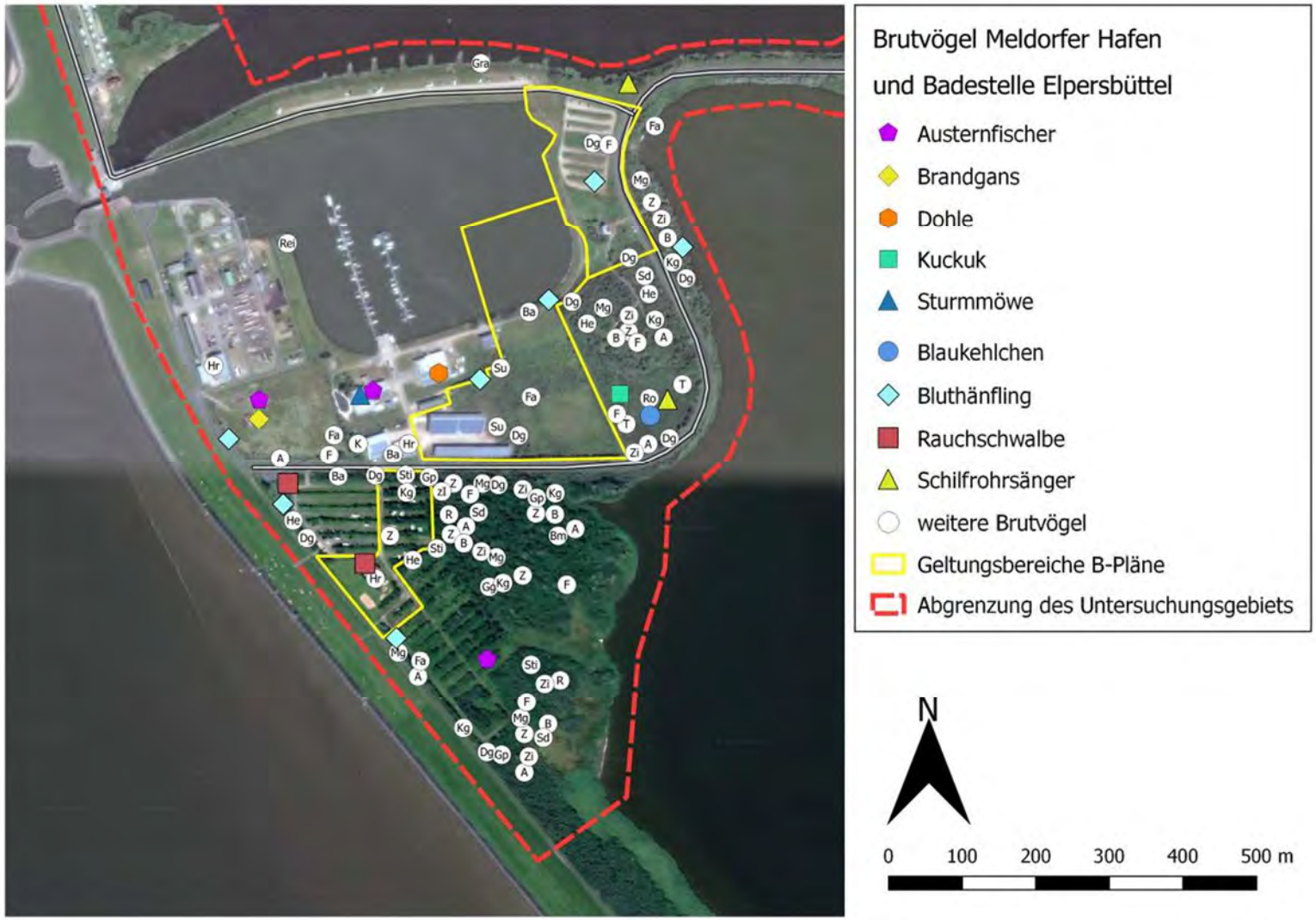


Abbildung 13: Brutvögel im Umfeld der Bebauungspläne Meldorf 66 und 71 sowie Elpersbüttel 10. Das Artkürzel in der Signatur wird in Tabelle 10 erläutert (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

Tabelle 10: Liste der im Umfeld der Bebauungspläne Meldorf 66 und 71 sowie Elpersbüttel 10 erfassten Brutvogelarten. Anz. = Anzahl der Reviere; SH = Status nach Roter Liste Schleswig-Holsteins und nach Verantwortung Schleswig-Holsteins für die deutschen Bestände (KNIEF et al. 2010) und Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Art (Artkürzel)		Anzahl der Reviere	RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
Amsel (A)	*Turdus merula*	7	*				*
Austernfischer (Au)	*Haematopus ostralegus*	3	*		C	!	*
Bachstelze (Ba)	*Motacilla alba*	3	*				*
Blaukehlchen (Blk)	*Luscinia svecica*	1	*	I			*
Blaumeise (Bm)	*Parus caeruleus*	1	*				*
Bluthänfling (Hae)	*Carduelis cannabina*	7	*				3
Brandgans (Brg)	*Tadorna tadorna*	1	*		B	!	*
Buchfink (B)	*Fringilla coelebs*	5	*				*
Dohle (D)	*Coloeus monedula*	1	V				*
Dorngrasmücke Dg)	*Sylvia communis*	10	*				*
Fasan (Fa)	*Phasianus colchicus*	4	*	II/III			*
Fitis (F)	*Phylloscopus trochilus*	7	*				*
Gartengrasmücke (Gg)	*Sylvia borin*	1	*				*
Gelbspötter (Gp)	*Hippolais icterina*	3	*				*
Graugans (Gg)	*Anser anser*	1	*	II/III			*
Hausrotschwanz (Hr)	*Phoenicurus ochruros*	3	*				*
Heckenbraunelle (Hb)	*Prunella modularis*	4	*				*
Klappergrasmücke (Kg)	*Sylvia curruca*	6	*				*
Kohlmeise (K)	*Parus major*	1	*				*
Kuckuck (kuk)	*Cuculus canorus*	1	V				V
Mönchsgrasmücke (Mg)	*Sylvia atricapilla*	6	*				*
Rauchschwalbe (Rs)	*Hirundo rustica*	2	*				V
Reiherente (Rei)	*Aythya fuligula*	1	*	II/III			*
Rohrammer (Ro)	*Emberiza schoeniclus*	1	*				*
Rotkehlchen (R)	*Erithacus rubecula*	2	*				*
Schilfrohrsänger (Sr)	*Acrocephalus schoenobaenus*	2	*		B		*
Singdrossel (Sd)	*Turdus philomelos*	3	*				*
Stieglitz (Sti)	*Carduelis carduelis*	3	*				*
Sturmmöwe (Stm)	*Larus canus*	1	V	II			*
Sumpfrohrsänger (Su)	*Acrocephalus palustris*	2	*				*
Teichrohrsänger (T)	*Acrocephalus scirpaceus*	2	*				*
Zaunkönig (Z)	*Troglodytes troglodytes*	8	*				*
Zilpzalp (Zi)	*Phylloscopus collybita*	8	*				*

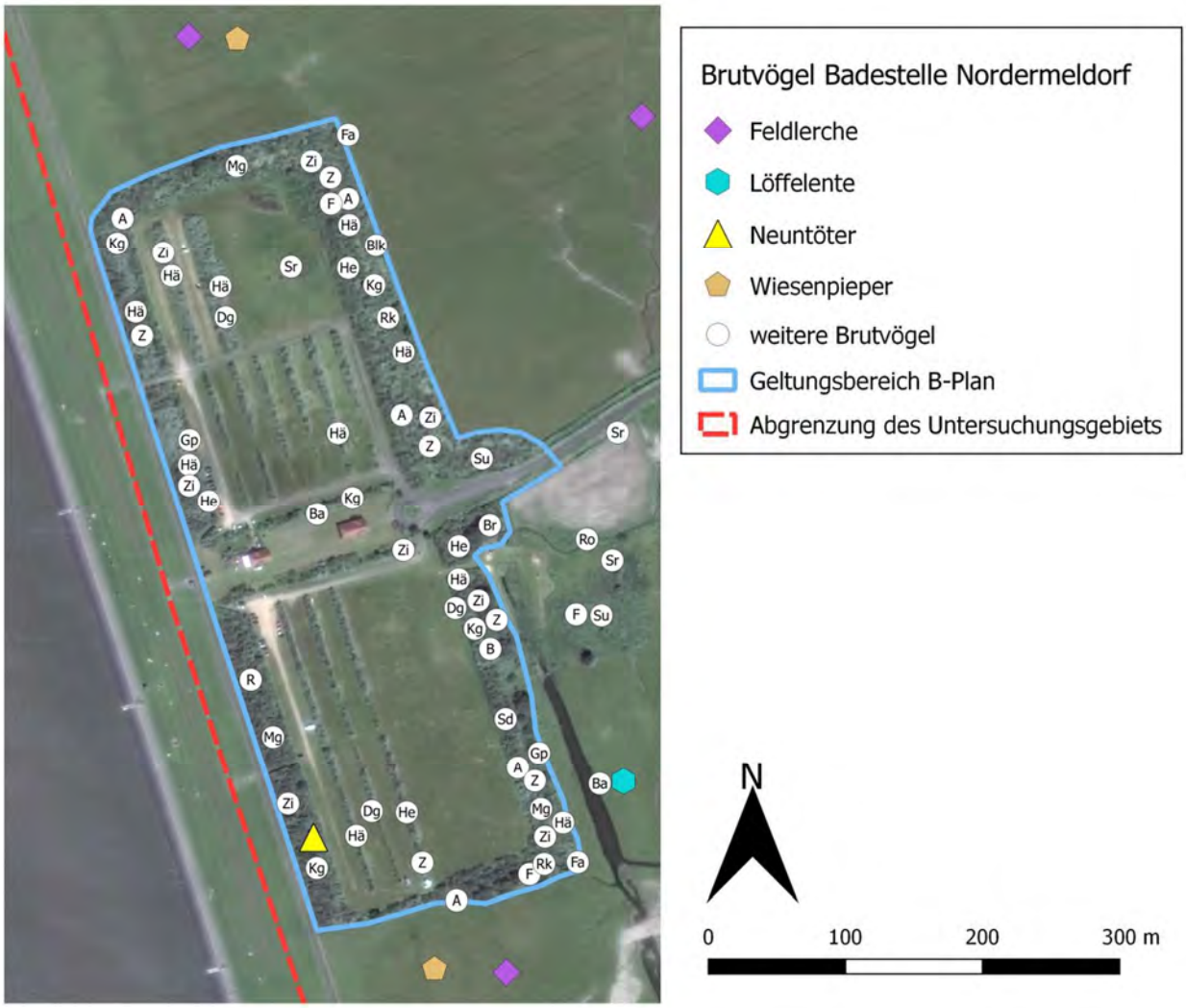


Abbildung 14: Brutvögel im Umfeld des Vorhabens Nordermeldorf (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

Tabelle 11: Liste der im Umfeld des Vorhabens der Gemeinde Nordermeldorf erfassten Brutvogelarten. Anz. = Anzahl der Reviere; SH = Status nach Roter Liste Schleswig-Holsteins und nach Verantwortung Schleswig-Holsteins für die deutschen Bestände (KNIEF et al. 2010) und Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015): * = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Art (Artkürzel)		Anzahl der Reviere	RL- Schleswig-Holstein (2010)	EU-VSchRL	Erhaltungszustand im NP-Wattenmeer	Nationale Verantwortung Schleswig-Holsteins	RL- Deutschland (2015)
Amsel (A)	*Turdus merula*	5	*				*
Bachstelze (Ba)	*Motacilla alba*	2	*				*
Blässralle (Br)	*Fulica atra*	1	*	I/III			*
Blaukehlchen (Blk)	*Luscinia svecica*	1	*				*
Bluthänfling (Hae)	*Carduelis cannabina*	10	*				3
Buchfink (B)	*Fringilla coelebs*	1	*				*
Dorngrasmücke (Dg)	*Sylvia communis*	3	*				*
Fasan (Fa)	*Phasianus colchicus*	2					
Feldlerche (Fl)	*Alauda arvensis*	2	3		A		3
Fitis (F)	*Phylloscopus trochilus*	3	*				*
Gelbspötter (Gp)	*Hippolais icterina*	2	*				*
Heckenbraunelle (Hb)	*Prunella modularis*	4	*				*
Klappergrasmücke (Kg)	*Sylvia curruca*	5	*				*
Löffelente (Lö)	*Anas clypeata*	1	*	II/III	B	!	3
Mönchsgrasmücke (Mg)	*Sylvia atricapilla*	3	*				*
Neuntöter (Nt)	*Lanius collurio*	1	V				*
Rabenkrähe (Rk)	*Corvus corone/cornix*	2	*				*
Rohrammer (Ro)	*Emberiza schoeniclus*	1	*				*
Rotkehlchen (R)	*Erithacus rubecula*	1	*				*
Schilfrohrsänger (Sr)	*Acrocephalus schoenobaenus*	3	*		B		*
Sumpfrohrsänger (Su)	*Acrocephalus palustris*	1	*				*
Singdrossel (Sd)	*Turdus philomelos*	2	*				*
Wiesenpieper (W)	*Anthus pratensis*	2	V		A		2
Zaunkönig (Z)	*Troglodytes troglodytes*	6	*				*
Zilpzalp (Zi)	*Phylloscopus collybita*	8	*				*

3 Rastvogelbestand

3.1 Methode der Rastvogelerfassung

Das Gebiet des Meldorfer Speicherkooges wird im Rahmen der Springtidenzählung (Monitoring) im Auftrag des Nationalparkamtes im Hinblick auf seine Rastvogelerfassung erfasst. Es ist daher bekannt, dass vor Allem die Wasservögel und einige Wartvogelarten hier von Bedeutung sind (Kap. 3.3). Die Untersuchungsmethode und die Erfassungszeiträume wurden auf dieses Artenspektrum abgestimmt.

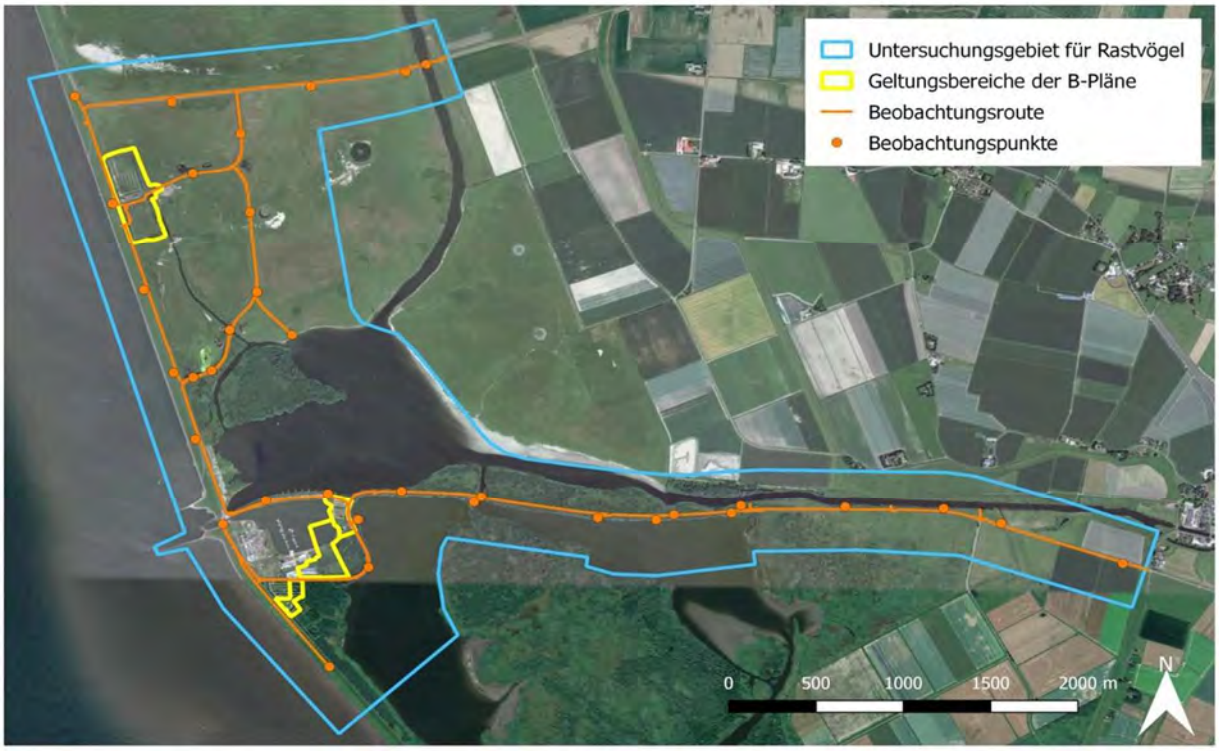


Abbildung 15: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Rastvogelerfassung (blau). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb) und ein Bereich von mindestens 500 Metern um die B-Pläne und ausgewählten Zufahrtsstraßenabschnitte herum (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums

Insbesondere während der Wanderungsphasen der Vögel sind Plätze zur Nahrungssuche, zum Ruhen oder zum Übernachten wichtig für Vögel. Große Individuenzahlen verschiedener Arten kommen dabei besonders auf offenen Gewässern oder im Offenland zusammen. Der Meldorfer Speicherkoog ist reich an solchen Strukturen, welche von Bedeutung für Rastvögel sind. Das Untersuchungsgebiet für die Rastvogelkartierung umfasst daher neben den Geltungsbereichen der B-Pläne auch die Zufahrtsstraßen zu den Vorhabensflächen mit den umgebenden Wasserflächen und Offenlandbereichen. Diese Bereiche könnten von den Vorhaben betroffen sein. Die Rastvogelkartierung wurde von öffentlich zugänglichen Stellen, insbesondere von den Straßen aus durchgeführt. Es wurde von einer festgelegten Beobachtungsroute und definierten Beobachtungspunkten aus kartiert. Es wurden mindestens die ersten 250 Meter der

die Beobachtungsroute umgebenden Offenlandflächen in die Untersuchung mit einbezogen. Gewässerabschnitte innerhalb dieser Distanz von 250 Metern wurden ebenfalls erfasst. Die sich ergebenden Abgrenzungen des Untersuchungsgebiets sind in Abbildung 15 kartographisch dargestellt.

Die Erfassungszeiträume

Rastvögel wurden zunächst in der Zeit zwischen Mitte Oktober 2018 und Ende Dezember 2018 (zehn Termine), von Mitte Februar bis Ende März 2019 (vier Termine) und zwischen Anfang August und Mitte Oktober 2019 (sechs Termine) erfasst. Auf Kartierungen im Januar und in der ersten Februarhälfte wurde verzichtet, da die in diesem Zeitraum zu erwartende Intensität des touristischen Betriebs gering ist und daher von einem entsprechend unbedeutenden Konfliktpotenzial ausgegangen werden kann. Im Jahr 2020 wurden jedoch die bis dahin nicht durchgeführten Erfassungen in den Monaten April bis Juli ergänzt (neun Termine). Da im Meldorfer Speicherkoog, anders als in vielen anderen Gebieten, auch während dieses Zeitraums mit einem verhältnismäßig hohen Rastvogelaufkommen zu rechnen ist. Die Phasen des Frühjahrs- bzw. des Herbstzuges und der Mauser der einzelnen Arten überschneiden sich so stark, dass quasi keine Lücke in der Jahresphänologie des Rastvogelaufkommens im Meldorfer Speicherkoog auszumachen ist. Die Erfassungen fanden zu allen Jahreszeiten im Abstand von ein bis zwei Wochen statt.

Erfasste Arten

An allen 29 Terminen wurden vollständige Wat- und Wasservogelzählung durchgeführt. Mit Ausnahme des Stars wurden Singvögel nicht konsequent erfasst, da sie i.d.R. ein diffuses Rastverhalten zeigen und überwiegend Kleinstrukturen nutzen, welche in der Landschaft vielfach vorhanden sind. Speziell hervorgehobene Rastflächen und damit Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, sind in Schleswig-Holstein für Singvögel nur in seltenen Einzelfällen bekannt und können hier ausgeschlossen werden.

Weitere Angaben zur Erfassungsmethode

Die Rastvögel wurden bei geeigneter Witterung mittels Fernglas und Spektiv erfasst. Nach Möglichkeit wurden einzelne Individuen gezählt. War dies wegen der großen Anzahl der Vögel nicht möglich, wurde eine Blockzählung vorgenommen. Nur in Ausnahmefällen wurden Anzahlen geschätzt. Die exakten Positionen der erfassten Vögel wurden in einer Karte eingetragen, um die Raumnutzung der Vögel genau zu dokumentieren.

Die Zählungen wurden von 35 festgelegten Beobachtungspunkten aus vorgenommen. Der als Anfangspunkt gewählte Beobachtungspunkt wurde stets variiert, so dass alle Punkte im Verlauf der Untersuchung zu verschiedenen Tageszeiten aufgenommen wurden. Die Offenlandbereiche, für deren Rastvogelaufkommen ein Einfluss des Tideniveaus anzunehmen ist, wurden in einem Zeitraum von vier Stunden um Hochwasser herum erfasst.

Während der Rastvogelzählungen, die zur Brutzeit stattfanden, wurden Individuen der Arten die auch als Brutvögel infrage kamen, nur dann erfasst, wenn sie Verhalten wie Ruhen oder Nahrungsaufnahme zeigten, die Nutzung des Gebiets also dem typischen Verhalten von Rastvögeln entsprach.

Die Erfassungen im Gelände wurden durchgeführt von Dipl. Geoökol. Dr Rasmus Revermann und Dipl. Biol. Maria Schiffler.

3.2 Ergebnisse der Rastvogelerfassung

Während der im Meldorfer Speicherkoog durchgeführten 29 Rastvogelzählungen in den Jahren 2018, 2019 und 2020 wurden 76 Rastvogelarten festgestellt. Verschiedene Enten, Gänse und eine Vielzahl an Limikolen kamen dabei teilweise in besonders großen Zahlen vor. Unter den Gänsen war die Weißwangengans mit großem Abstand am häufigsten vertreten und wurde, gefolgt vom Goldregenpfeifer, auch insgesamt am häufigsten gezählt. Die größten Zusammenhängenden Rastvogeltrupps wurden ebenfalls von Weißwangengänsen gebildet, auch Goldregenpfeifer wurden in sehr großen Truppstärken angetroffen. Neben den genannten Arten und Artgruppen zählen Haubentaucher, Blässrallen und Möwen ebenfalls zu den zahlenmäßig besonders präsenten Rastvogelarten im Untersuchungsgebiet.

Die für Rastvögel bedeutenden offenen Wasserflächen und Grünländer sind im Untersuchungsgebiet in großem Umfang vorhanden und vielgestaltig. Alle Bereiche der Gewässer und offenen Landflächen wurden von Rastvögeln genutzt, jedoch besitzen bestimmte Bereiche im Untersuchungsgebiet offensichtlich eine besondere Anziehungskraft für Rastvögel (Abbildung 16). Folgende Teilflächen sind in diesem Zusammenhang zu nennen:

- Die großen und offenen **Wasserflächen des Kronenlochs** und dabei insbesondere der westliche Teil werden besonders von Enten, Tauchern, Rallen, Schwäne und Möwen aufgesucht. Sie rasten in großen Zahlen auf dem offenen Wasser und in den Uferzonen bzw. tauchen oder gründeln dort nach Nahrung. Entlang des Schilfgürtels waren häufig Silberreiher zu beobachten.
- Das **Miele Speicherbecken** wird deutlich weniger von Rastvögeln genutzt als das Kronenloch. Im Bereich des Surfsees (westlicher Teil des Miele Speicherbeckens) sind, auch dann wenn keine Surfer auf dem Wasser sind, kaum Vögel anzutreffen. Sobald ein Surfer auf dem Wasser ist sind quasi keine Vögel mehr in diesem Bereich. Gut von Rastvögeln besucht ist allerdings die ca. 500 Meter weit vom Surfbereich entfernte, östliche Uferzone und der durch die Mieleinsel abgeschirmte Bereich im Norden des Miele Speicherbeckens. Hier wurden vor allem Enten, Taucher, Schwäne und auch einige Limikolen festgestellt.
- Große Zahlen an Rastvögeln wurden auch von der Brücke im Nordosten des Untersuchungsgebiets aus gezählt. Die Brücke führt über den **Wöhrdener Hafenstrom**. Hier nutzen Enten die freie Wasserfläche und ruhen auch in

großen Zahlen am Ufer unterhalb der steilen Böschung. In diesen Bereichen waren auch, zwar weniger häufig, aber in teils bedeutender Anzahl Kampfläufer zu beobachten.

- An verschiedenen Stellen im Kronenloch und auch im Meldorfer Hafenstrom gibt es Uferbereiche mit **Flachwasserzonen** (lagunenähnliche Buchten) oder auch **freifallende Wattböden**. Dort halten sich mitunter große Zahlen diverser Limikolen auf.
- Kleinere Gewässer befinden sich im Offenland. Das **Odinsloch und weitere angelegte Wasserlöcher,** welche Inseln, schlickige Ufer und teils sehr flaches Wasser aufweisen, werden primär von Limikolen und Enten zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Das Odinsloch ist in seiner Bedeutung den anderen Wasserlöchern deutlich voranzustellen, so hat es beispielsweise zentrale Bedeutung für Kampfläufer, Sandregenpfeifer und Löffelenten.
- Auch im das Grünland nordöstlich des Odinslochs durchziehenden **Priel** konzentrieren sich die Enten und Limikolen zur Rast und Nahrungssuche. Vor allem Löffelenten sind neben dem Odinsloch insbesondere hier zu finden.
- Auf der **Grünlandfläche nördlich vom Odinsloch**, zwischen Deichverteidigungsweg und Priel ist einer der zentralen Aufenthaltsbereiche für große Trupps von Weißwangengänsen.
- Weitere Grünlandteile, auf denen regelmäßig hohe Dichten an Rastvögeln beobachtet wurden, sind ist zum einen die **Grünlandfläche südlich der Zuwegung des Parkplatz Nordermeldorf** und zum anderen **Flächen oberhalb des Steilufers des Wöhrdener Hafenstroms**. Hier sind primär Goldregenpfeifer angetroffen worden und insbesondere auf der zuletzt genannten Fläche und an diversen Stellen am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets auch Kiebitze.
- Außendeichs wurden sehr hohe Rastvogeldichten auf den **Buhnen** zu beiden Seiten der Hafeneinfahrt beobachtet. Die häufigsten Arten sind hier Austernfischer, Möwen, Kormorane und Rotschenkel, in kleineren Zahlen auch andere Limikolen und Seeschwalben.
- Auf den **Freiwasserflächen außendeichs** sind vor allem Brandgänse in großer Zahl festgestellt worden. Allerdings handelt es sich bei den erfassten Bereichen lediglich um die Randbereiche der in der Meldorfer Bucht mausernden Bestände.
- Keine Bedeutung für Rastvögel haben die Geltungsbereiche der B-Pläne selbst und die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gehölze.

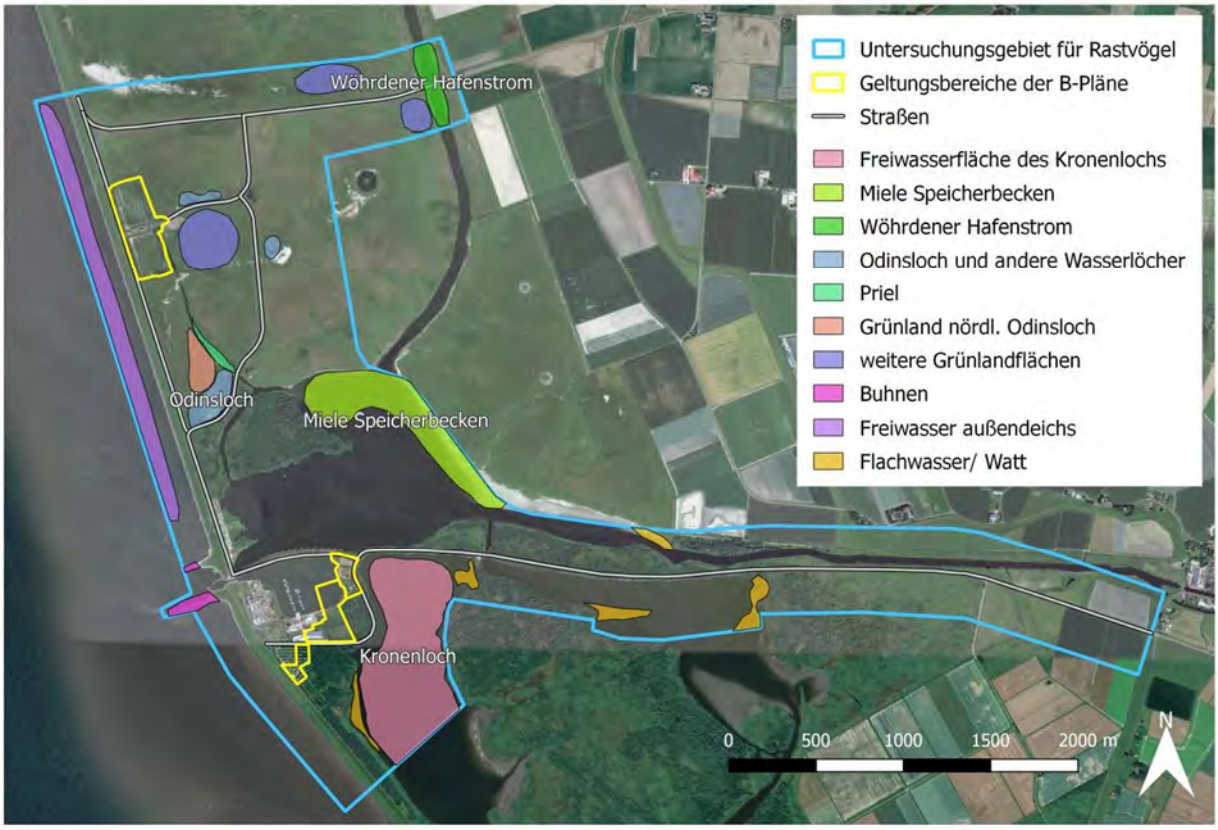


Abbildung 16: Schematische Darstellung der von Rastvögeln stärker genutzten und oben näher beschriebenen Bereiche im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

In Tabelle 12 sind die während der Untersuchungen erfassten Rastvogelarten vollständig aufgelistet. Der Tabelle ist zu entnehmen, welche Arten (fett gedruckt) einen Rastbestand von landesweiter Bedeutung im Untersuchungsgebiet haben. In der Regel ist von einer landesweiten Bedeutung auszugehen, wenn in dem Gebiet regelmäßig mindestens 2% des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH 2016).

Die Rastbestände mit landesweiter Bedeutung sind in Tabelle 12 fett gedruckt. Neben den Arten, deren festgestellter Rastbestand über den 2% Schwellenwert hinausgeht sind auch Kampfläufer und Austernfischer hervorgehoben. Ihre Rastbestände liegen nur knapp unter dem Schwellenwert und insbesondere für den Kampfläufer hat der Meldorfer Speicherkoog eine besondere Bedeutung.

Für alle fett hervorgehobenen Arten ist im Folgenden jeweils die räumliche Verteilung aller während der 29 Erfassungen festgestellten Individuen in einer Übersicht dargestellt.

Tabelle 12: Artenliste der während der Erfassungen in den Jahren 2018, 2019 und 2020 festgestellten Rastvögel. In der Tabelle wird ggf. die besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins angemerkt. Es werden Angaben zum Status in der Roten Liste der wandernden Vogelarten (HÜPPOP et al. 2012) gemacht. Die genannten Erhaltungszustände sind dem Standarddatenbogen für das Ramsar-Gebiet „S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" entnommen (A = hervorragend; B = gut; C = durchschnittlich bis schlecht). Angegeben sind außerdem die Summen der gezählten Individuen über alle 29 Zähltermine. Des Weiteren ist der maximal im Verlauf der Untersuchung im Untersuchungsgebiet angetroffene Rastbestand genannt. Der 2% Schwellenwert des Rastbestands von Schleswig-Holstein ist aufgeführt und der im Untersuchungsgebiet angetroffene, prozentuale Anteil dieses Rastbestands. Die Stetigkeit gibt an, an wie vielen der 29 Termine der Schwellenwert von 2% überschritten worden ist.

	RL-Wandernde Vogelarten	Nationale Verantwortung	Erhaltungszustand SH-Wattenmeer	Summe über 29 Zählungen	Maximal angetroffener Rastbestand	2% Schwellenwert des Rastbestands SH	Anteil des Rastbestands von SH [%]	Stetigkeit (bei 29 Terminen)
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	*			555	68	82	1.66	
Singschwan (*Cygnus cygnus*)	*		A	140	53	120	0.88	
Kanadagans (*Branta canadensis*)				47	16	100	0.32	
Weißwangengans (*Branta leucopsis*)	*	!	A	26388	4560	3800	2.40	2
Blässgans (*Anser albifrons*)	*			181	90	840	0.21	
Graugans (*Anser anser*)	*			5024	715	1000	1.43	
Ringelgans (*Branta bernicla*)	V		A	6	6	1540	0.01	
Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*)				6	3			
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	1	!	A	8582	1407	3200	0.88	
Schnatterente (*Mareca strepera*)	*	!		2696	913	220	8.30	3
Pfeifente (*Anas penelope*)	*	!	A	13589	1864	3800	0.98	
Krickente (*Anas crecca*)	*		A	610	172	600	0.57	
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	*		A	9503	1106	2000	1.11	
Spießente (*Anas acuta*)	V	!	A	407	160	300	1.07	
Knäckente (*Anas querquedula*)	2			2	2	10		
Löffelente (*Anas clypeata*)	*	!		526	124	140	1.77	
Tafelente (*Aythya ferina*)	*			15	9	200	0.09	
Reiherente (*Aythya fuligula*)	*			3302	331	1600	0.41	
Bergente (*Aythya marila*)	R	!		13	6	800	0.02	
Eiderente (*Somateria Mollissima*)	*		A	48	20	2600	0.02	
Schellente (*Bucephala clangula*)	*			2109	394	280	2.81	1
Trauerente (*Melanitta nigra*)	*		A	1	1	2600	0.00	
Mittelsäger (*Mergus serrator*)	*	!		2	1	26	0.08	
Zwergsäger (*Mergellus albellus*)	*			31	9	30	0.60	
Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)	*			164	43	80	1.08	
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)	*			2188	316	180	3.51	3
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	*			37	7	6	2.33	3
Rosa Pelikan (*Pelecanus onocrotalus*)				3	1			
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	*		A	1278	274	360	1.52	

	RL-Wandernde Vogelarten	Nationale Verantwortung	Erhaltungszustand SH-Wattenmeer	Summe über 29 Zählungen	Maximal angetroffener Rastbestand	2% Schwellenwert des Rastbestands SH	Anteil des Rastbestands von SH [%]	Stetigkeit (bei 29 Terminen)
Löffler (*Platalea leucorodia*)	*			106	37	16	4.63	3
Graureiher (*Ardea cinerea*)	*		A	111	15	90	0.33	
Silberreiher (*Egretta alba*)	*			241	62	20	6.20	3
Seidenreiher (*Egretta garzetta*)	*			1	1			
Kornweihe (*Circus cyaneus*)	2		A	2	1			
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	*		A	2	1			
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	V		A	1	1			
Sperber (*Accipiter nisus*)	*			1	1			
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	*		A	6	2			
Mäusebussard (*Buteo buteo)*	*			15	4			
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	*			18	8			
Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)	*			4	2			
Blessralle (*Fulica atra*)	*			3562	630	600	2.10	1
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	*	!	A	11895	2100	2200	1.91	
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)	*	!	A	400	113	160	1.41	
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	V		A	4496	699	1800	0.78	
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)	*			4	2			
Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	*		A	17292	4061	2200	3.69	2
Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)	*		A	7	5	640	0.02	
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	*	!		1408	670	500	2.68	1
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	*		A	442	178	1200	0.30	
Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)	*		A	10	9	20	0.90	
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	*			139	83			
Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*)	*		A	2	1	1560	0.00	
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	*		A	92	27			
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	3	!	A	1154	221	300	1.47	
Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)	*			1	1			
Grünschenkel (*Tringa nebularia*)	*		A	81	17	120	0.28	
Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	V			1	1			
Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)	*		A	52	12	150	0.16	
Flussuferläufer (Actitis hypoleucos)	V			25	9			
Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)	*		A	5	2	140	0.03	
Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	3	!	A	198	59	60	1.97	
Steinwälzer (*Arenaria interpres*)	*	!	A	143	50	54	1.85	
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	*		A	1339	1090	5600	0.39	
Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)	3			9	6			
Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	*		A	8707	1730			
Sturmmöwe (*Larus canus*)	*		A	357	173			
Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*)	*			4	4	500	0.02	

	RL-Wandernde Vogelarten	Nationale Verantwortung	Erhaltungszustand SH-Wattenmeer	Summe über 29 Zählungen	Maximal angetroffener Rastbestand	2% Schwellenwert des Rastbestands SH	Anteil des Rastbestands von SH [%]	Stetigkeit (bei 29 Terminen)
Mantelmöwe (*Larus marinus*)	*	!	A	44	12			
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	*		A	1916	231			
Heringsmöwe (*Larus fuscus*)	*	!	A	22	9			
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	3	!		353	105			
Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)	V	!	A	8	8			
Dohle (*Coloeus monedula*)	*			181	123			
Rabenkrähe (*Corvus corone*)	*			70	42			
Star (*Sturnus vulgaris*)	*			4052	1180			

3.2.1 Weißwangengans

Räumlich waren die Weißwangengänse über das gesamte Grünland der Untersuchungsfläche verteilt. Allerdings waren deutliche Schwerpunkte festzustellen. Die größten Trupps waren primär nördlich des Kronenlochs im Bereich zwischen dem großen Priel und dem Deichverteidigungsweg. Weitere häufig genutzte Flächen waren das Ufer des Mielespeichers, die zentralen Bereiche des untersuchten Offenlandes sowie der nördliche Rand. Somit befinden sich die Rastplätze der Weißwangengans häufig in einem Abstand von unter 300 Metern zur Straße und von Touristen genutzten Wegen. Insbesondere am Straßenabschnitt vor dem Odinsloch halten Radfahrer und Autofahrer häufig an um die Vögel zu beobachten. Zeitlich sind die Vorkommen der Weißwangengans zwischen Ende September und Ende April beobachtet worden. Da auch in der Umgebung Flächen vorhanden sind, welche von den Weißwangengänsen genutzt werden schwanken die Zahlen im Untersuchungsgebiet stark. Abbildung 17 zeigt die Raumnutzung der Weißwangengans während der Erfassungen.

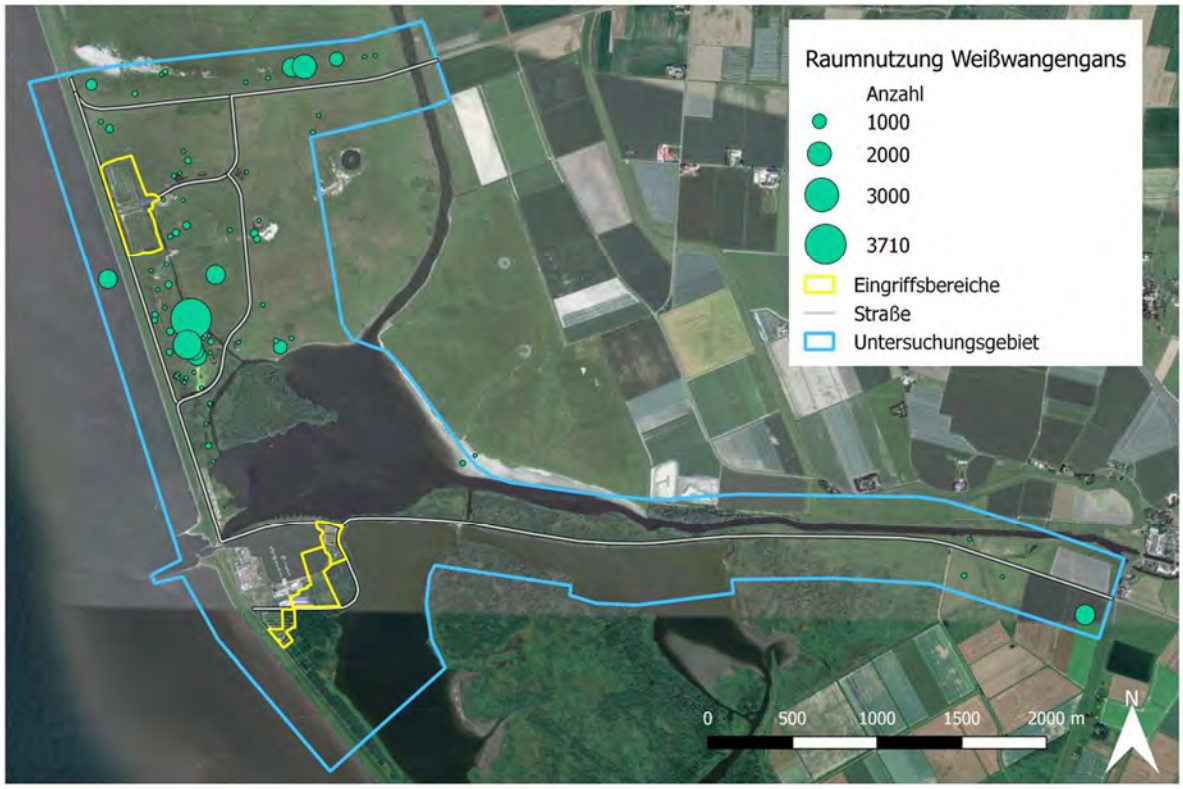


Abbildung 17: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Weißwangengänse (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.2 Schnatterente

Die Schnatterenten wurden auf allen Gewässern im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sowohl die Blänken und Priele im Offenland als auch die Ströme und die offenen Wasserflächen gehören zu ihren regelmäßigen Aufenthaltsorten im Gebiet. Von den beiden großen Gewässern, dem Kronenloch und dem Miele Speicherbecken, wurde ganz deutlich das Kronenloch bevorzugt genutzt. Favorisiert wurden dabei die weiter von den Straßen entfernt gelegenen Wasserflächen. Die Schnatterente gehört zu den Arten, welche über den gesamten Untersuchungszeitraum im Gebiet festzustellen war, meist mit unter hundert Individuen. Mit besonders hohen Anzahlen war sie im August und im September vertreten. In dieser Zeit überschreitet sie auch an drei Erfassungstagen den Schwellenwert der landesweiten Bedeutung. Abbildung 18 zeigt die Raumnutzung der Schnatterenten während der Erfassungen.

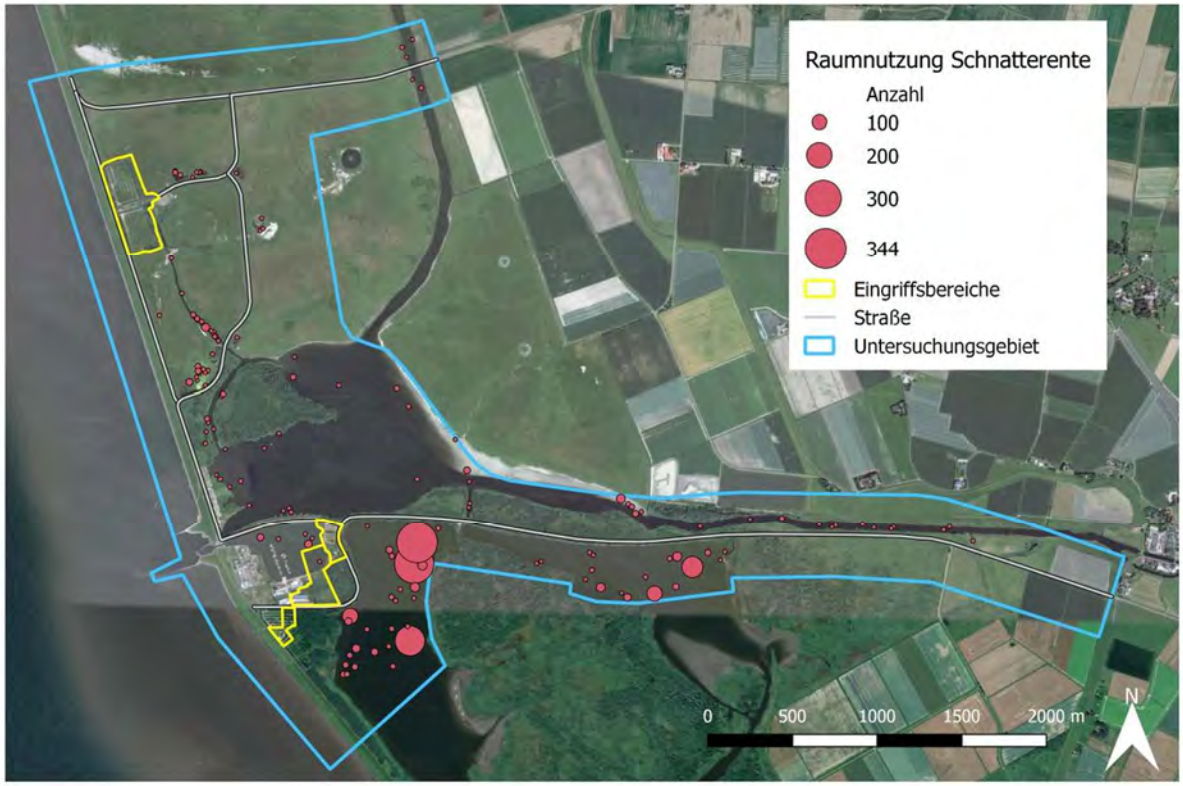


Abbildung 18: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schnatterenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.3 Löffelente

Die Löffelente nutzt bevorzugt die Gewässer im Offenlandbereich des Untersuchungsgebiets, sie ist nur vergleichsweise selten im Kronenloch, dem Mielespeicherbecken oder dem Meldorfer Hafenstrom anzutreffen. Speziell der im Offenland befindliche große Priel wird häufig von Löffelenten genutzt. Beinahe ebenso bedeutend ist das Odinsloch für die Löffelente, wo sie sich auch im nahen Umfeld der Straße aufhält. Die Löffelente gehört zu den Arten, welche über den gesamten Untersuchungszeitraum im Gebiet festzustellen war, meist mit unter fünfzig Individuen. Im September (103 Ind.) und Oktober (124 Ind.) wurden jeweils Anzahlen festgestellt, die den Schwellenwert eines Rastbestands mit landesweiter Bedeutung überstiegen. Außerdem waren die Zahlen im März höher als im Rest des Jahres. Abbildung 19 zeigt die Raumnutzung der Löffelenten während der Erfassungen.

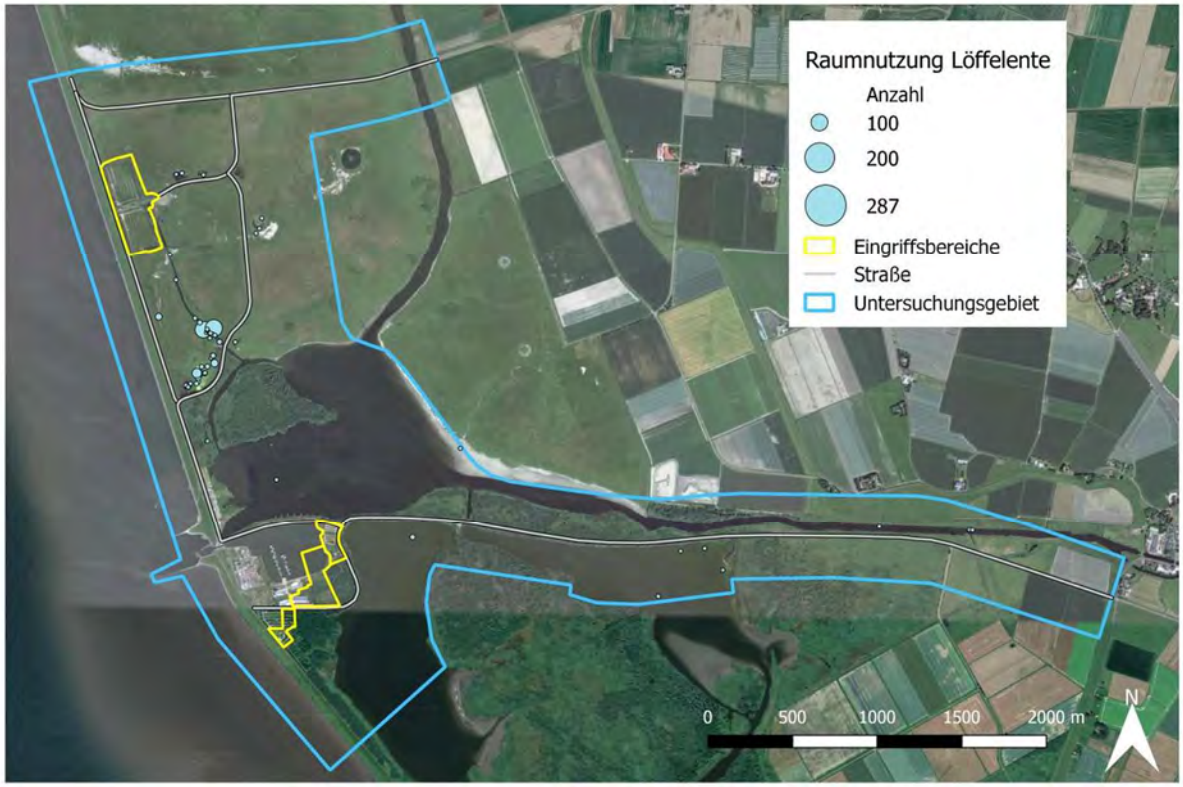


Abbildung 19: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Löffelenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.4 Schellente

Die Schellente nutzt deutlich überwiegend die großen offenen und tieferen Gewässerflächen, wo sie tauchend nach Nahrung sucht. Vereinzelt sind jedoch auch Schellenten im Odinsloch festgestellt worden. Die Schellente nutzt überwiegend das Kronenloch und dort die von der Straße aus entfernt gelegenen Bereiche. Die höchsten dichten erreicht die Schellente während der Erfassungen in den Monaten November und Dezember. Den Schwellenwert eines Rastbestands mit landesweiter Bedeutung überschreitet die Schellente nur an einem der Untersuchungstage. Abbildung 20 zeigt die Raumnutzung der Schellenten während der Erfassungen.

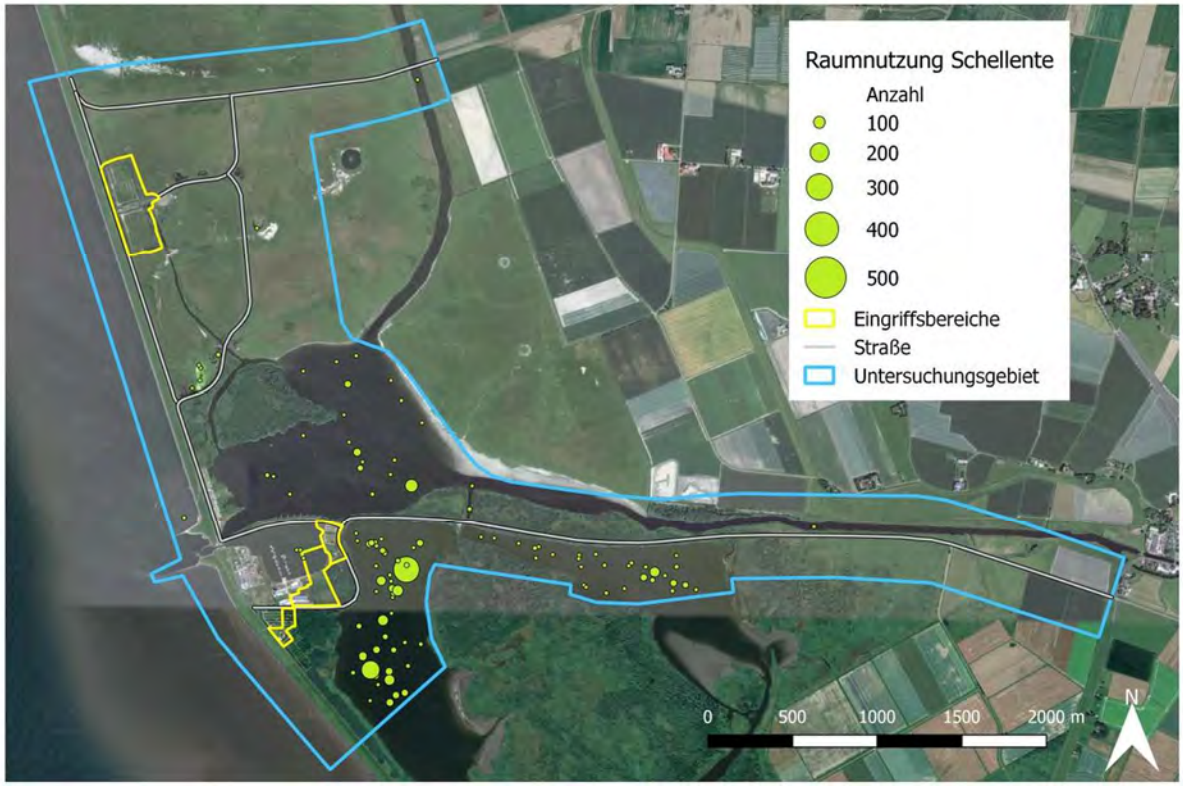


Abbildung 20: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schellenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.5 Haubentaucher

Die Haubentaucher halten sich fast ausschließlich auf den großen offenen Wasserflächen auf, nur selten wurden Haubentaucher im Meldorfer Hafenstrom beobachtet. Die Haubentaucher nutzen sowohl das Miele Speicherbecken als auch das Kronenloch. Im Miele Speicherbecken wird der zum Surfen genutzte Bereich weitestgehend gemieden, auch wenn keine Surfer auf dem Wasser sind, der restliche Teil des Gewässers wird bis zur die beiden Bereiche trennenden Bojenkette genutzt. Die größten Zahlen wurden im Bereich vor der Beobachtungshütte des NABU im Kronenloch festgestellt. Die Anzahl der Haubentaucher stieg etwa ab Anfang Mai, erreichte Ende August ihren Höhepunkt und nahm dann bis Ende Dezember wieder ab. Abbildung 21 zeigt die Raumnutzung der Haubentaucher während der Erfassungen.

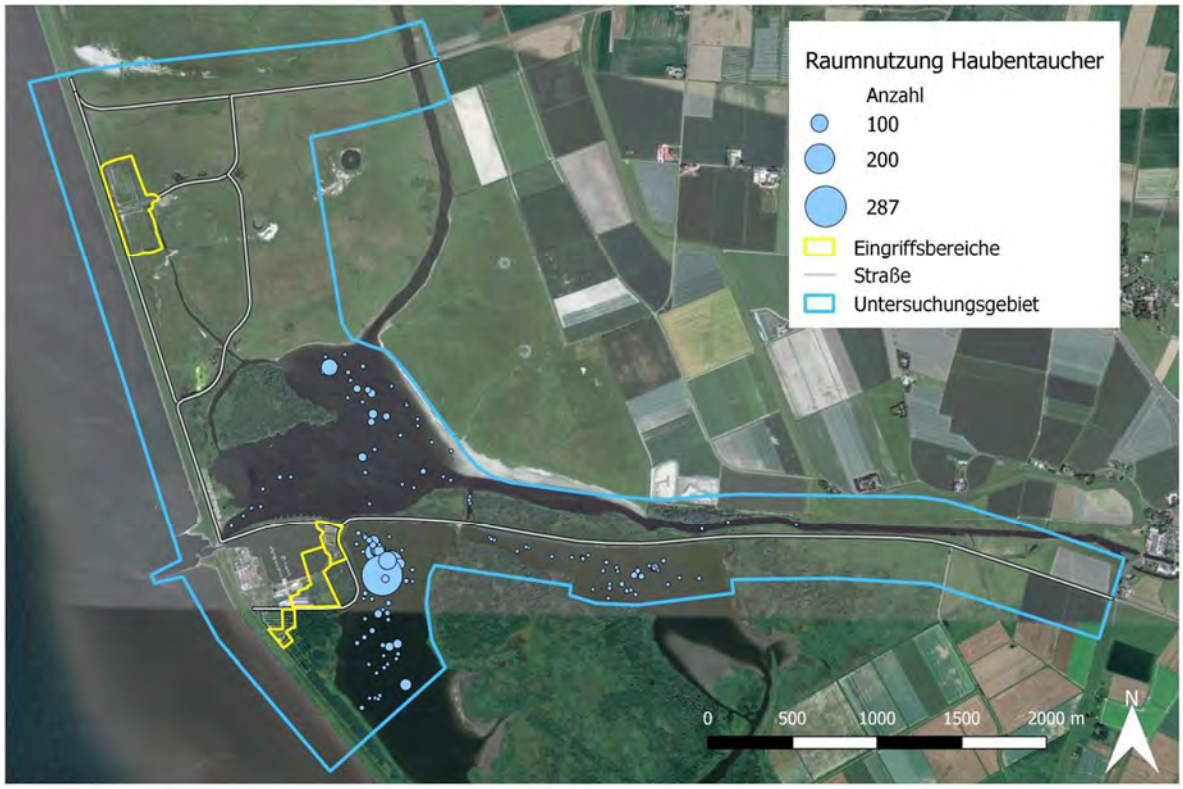


Abbildung 21: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Haubentaucher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.6 Schwarzhalstaucher

Die Schwarzhalstaucher waren mit großer Stetigkeit im Bereich des Durchstichs zwischen Kronenloch und Miele Speicherbecken zu beobachten. Außerdem nutzt der Schwarzhalstaucher vor allem offene Wasserflächen des Kronenlochs. Der Großteil der Nachweise stammt aus dem Monat Dezember. Abbildung 22 zeigt die Raumnutzung der Schwarzhalstaucher während der Erfassungen.

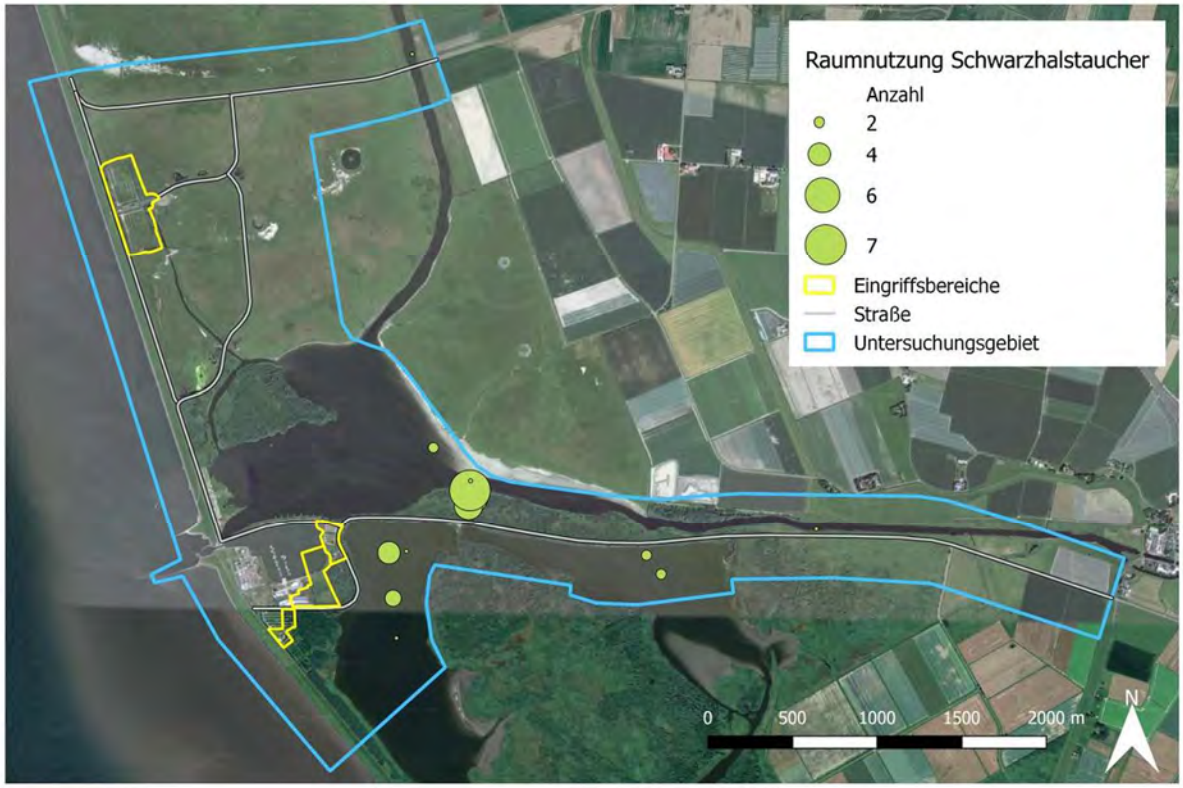


Abbildung 22: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schwarzhalstaucher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.7 Löffler

Obwohl der Löffler an drei von 29 Erfassungstagen das Niveau eines der Definition von LBV-SH (2016) entsprechenden, landesweit bedeutenden Rastbestands im Gebiet erreicht, sollte der vorgefundene Rastbestand aus heutiger Sicht nicht so hoch bewertet werden. Die Löfflerpopulation ist im letzten Jahrzehnt stark gewachsen und auch dank sehr guter Bruterfolge sind auch die Bestände rastender Löffler extrem gestiegen. Die während dieser Untersuchung festgestellten Zahlen stellen insofern keinen besonders bemerkenswerten Aspekt der Untersuchungen dar. Die Löffler wurden im Anschluss an die Brutzeit ab Mitte August und bis in den September hinein festgestellt. Abbildung 23 zeigt die Raumnutzung der Löffler während der Erfassungen.

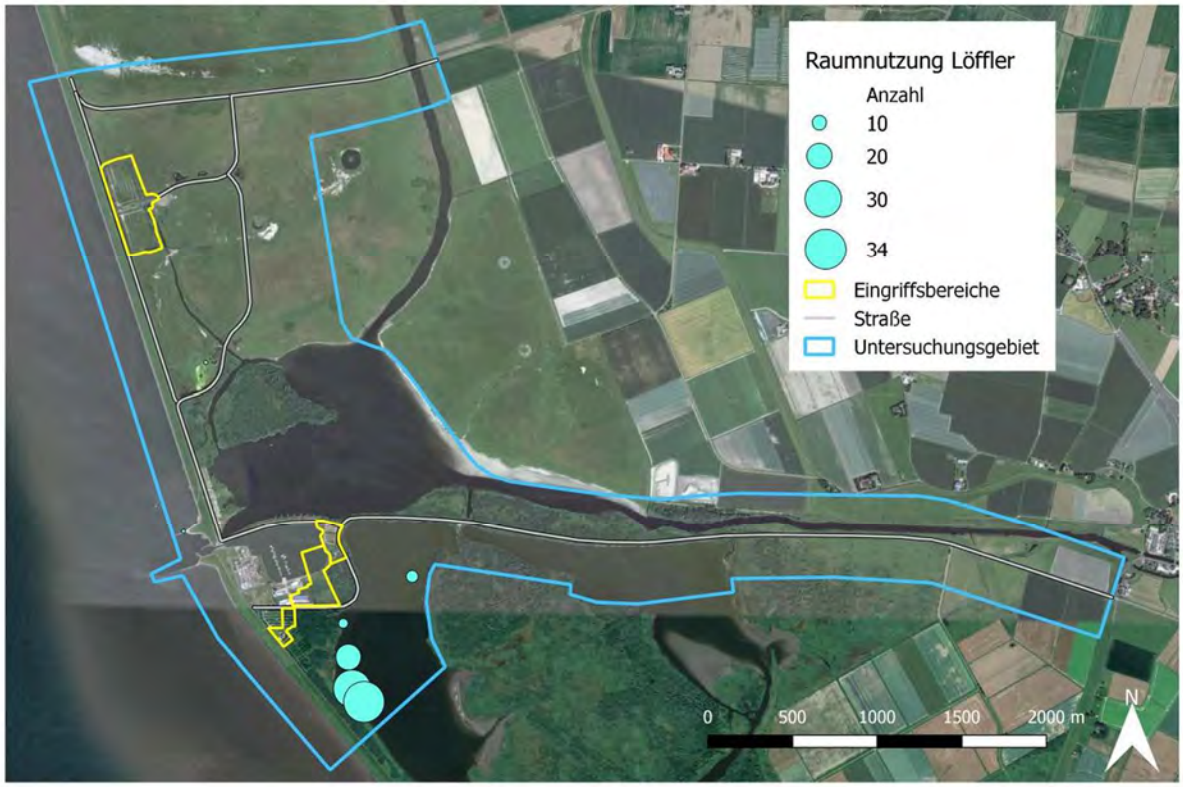


Abbildung 23: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Löffler (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.8 Silberreiher

Ähnlich wie zuvor für den Löffler beschrieben hat sich auch die Situation der Silberreiher innerhalb der letzten Jahre, seit Festlegung der Schwellenwerte, sehr verändert. Nach einer die aktuellen Beständen berücksichtigenden Bewertung würde dem festgestellten Rastbestand wahrscheinlich keine landesweite Bedeutung mehr beigemessen werden. Die Silberreiher halten sich fast ausschließlich an den Ufern des Kronenlochs mit ausgeprägten Röhrichtbeständen auf, teilweise stehen sie auch auf den Ackerflächen im Osten des Untersuchungsgebiets. Abbildung 24 zeigt die Raumnutzung der Silberreiher während der Erfassungen.

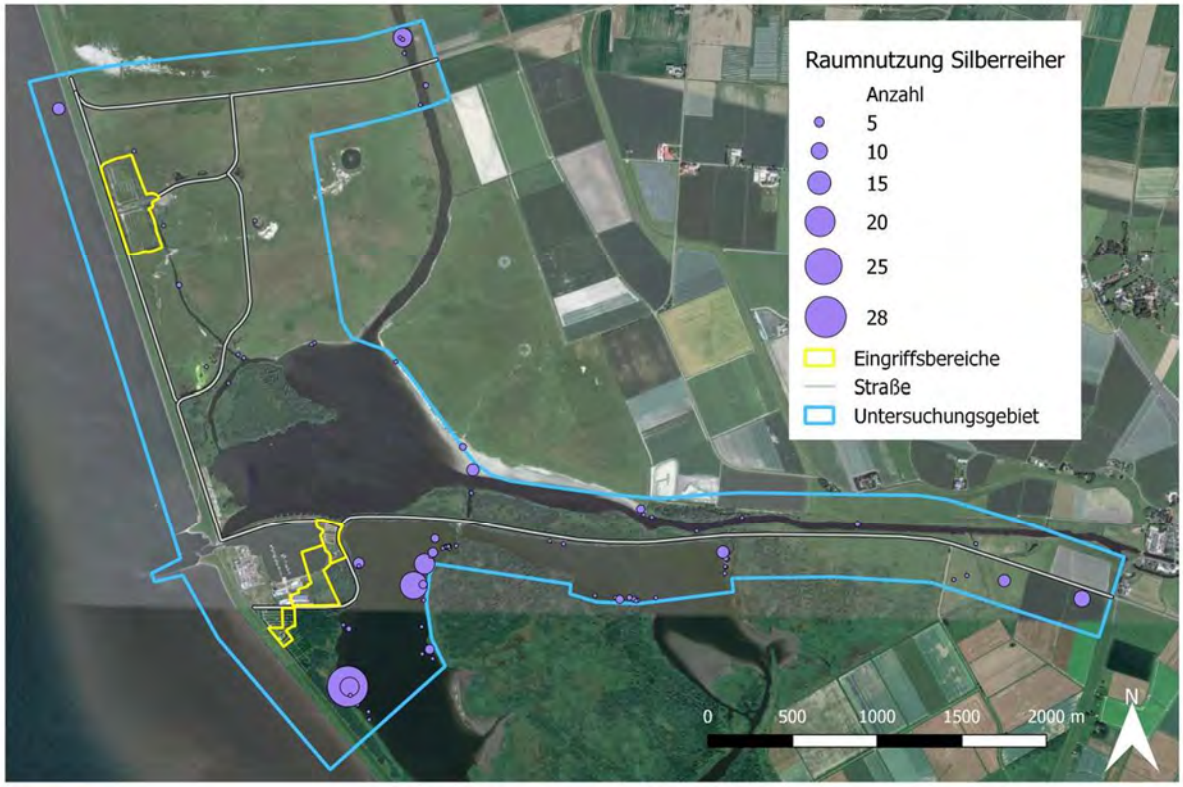


Abbildung 24: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Silberreiher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.9 Blässralle

Die Blässralle ist in großen Zahlen vor allem auf der Wasserfläche des Kronenlochs erfasst worden. Dabei waren große Anzahlen im Bereich des südlichen Endes des Untersuchungsgebiets zu verzeichnen, aber auch im Bereich vor der NABU-Beobachtungshütte wurden Blässrallen in größerer Anzahl festgestellt. Die Blässrallen sind von Ende August bis März im Untersuchungsgebiet stets präsent gewesen, allerdings unterlag die Anzahl starken Schwankungen. Grund für die Schwankungen ist vor allem, dass große Blässrallentrupps auch die direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Wasserflächen häufig nutzen und regelmäßig zwischen diesen und dem Untersuchungsgebiet wechseln. Abbildung 25 zeigt die Raumnutzung der Blässrallen während der Erfassungen.

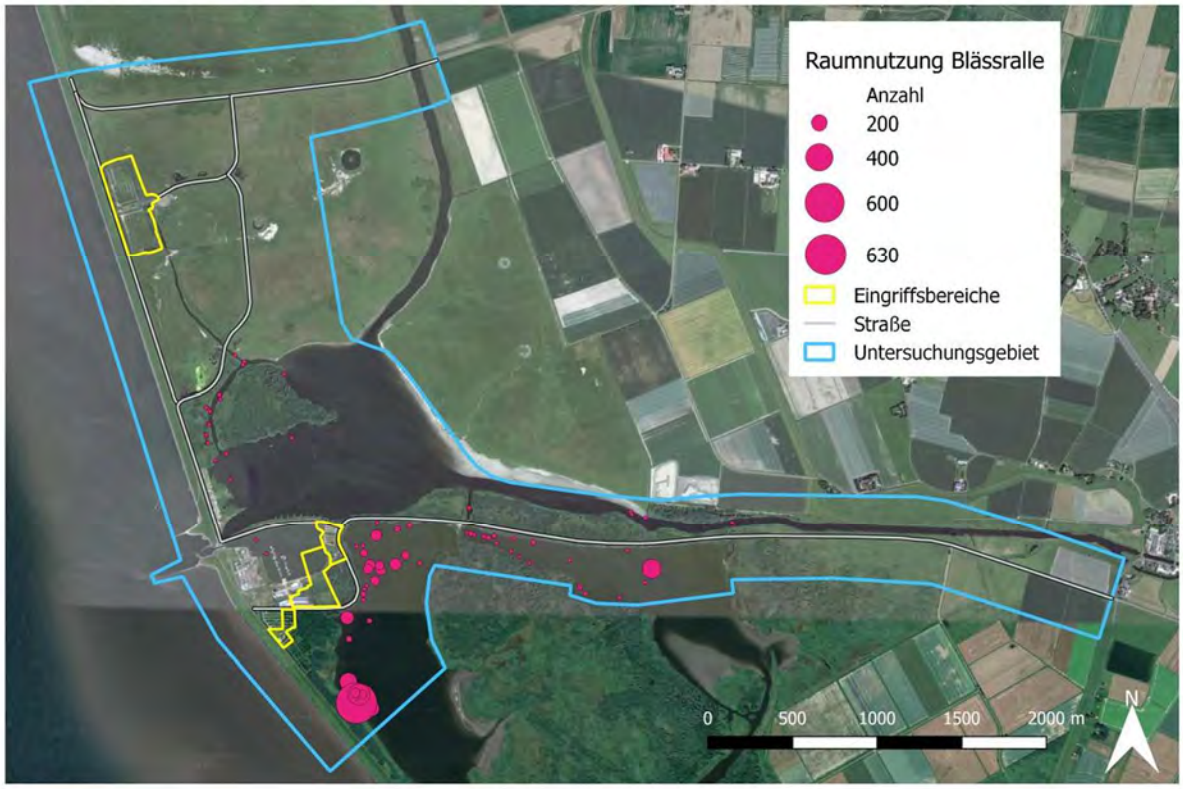


Abbildung 25: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Blässralle (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.10 Austernfischer

Der Austernfischer nutzte im Untersuchungsgebiet vor allem die außendeichs, auf beiden Seiten der Hafeneinfahrt gelegenen Steinbuhnen als Hochwasserrastplatz. Binnendeichs wurden einzelne Austernfischer nach Nahrung stochernd an schlickigen Ufern von Blänken, Prielen, den Wasserläufen und an freifallenden Ufern des Kronenlochs festgestellt. Dies geschieht allerdings hauptsächlich während der Brutzeit. Die höchsten Zahlen erreicht der Austernfischer im Dezember und Februar. Abbildung 26 zeigt die Raumnutzung der Austernfischer während der Erfassungen.

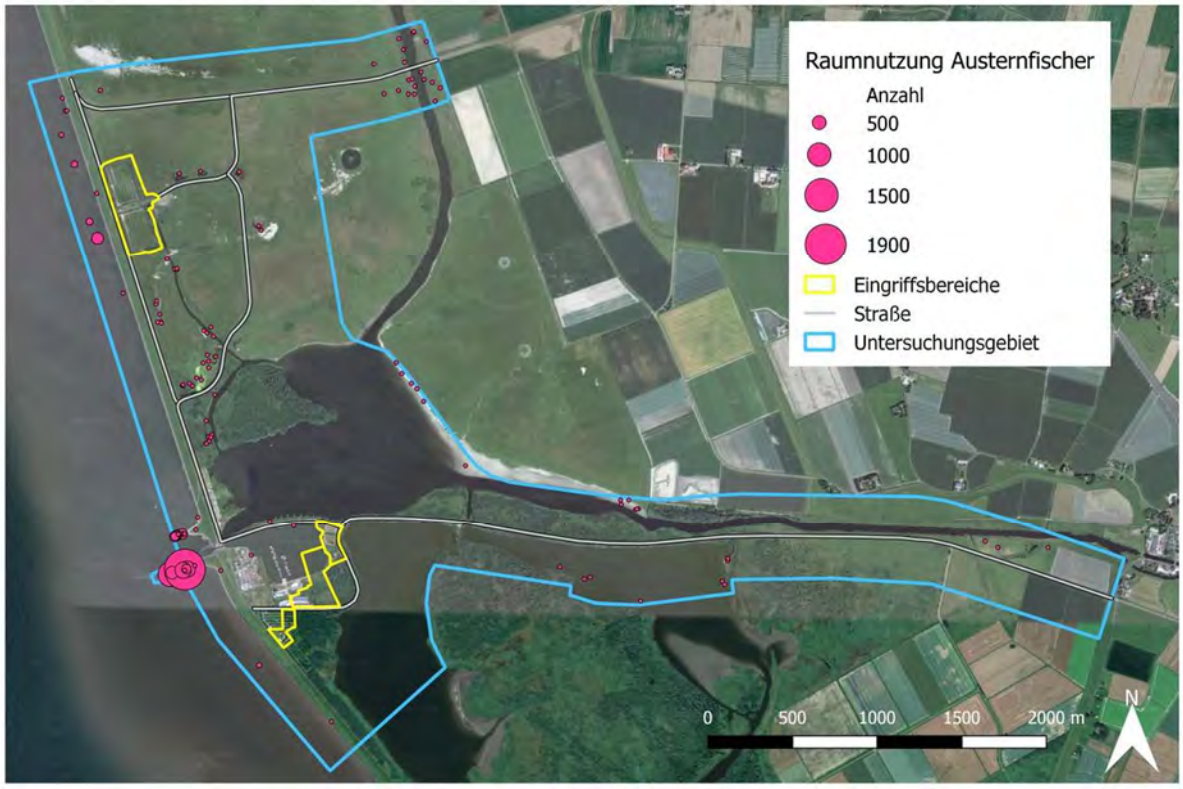


Abbildung 26: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Austernfischer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.11 Goldregenpfeifer

Der Goldregenpfeifer nutzte das Offenland als Rasthabitat. Dabei wurden die Flächen am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets, die Fläche südwestlich der über den Wördener Hafenstrom führenden Brücke und besonders die Flächen direkt südlich der Zufahrt zur Badestelle Nordermeldorf stärker genutzt als das restliche Grünland. Während einer Erfassung wurde der Goldregenpfeifer auch in einer am Ufer des Kronenlochs gelegenen frei gefallenen Bucht erfasst, dies war allerdings eine einmalige Feststellung. Hoch waren die Zahlen während der Erfassungen zwischen September bis November und im März. An zwei Tagen von 29 wurde das Niveau eines Rastbestands von landesweiter Bedeutung erreicht. Abbildung 27 zeigt die Raumnutzung der Goldregenpfeifer während der Erfassungen.

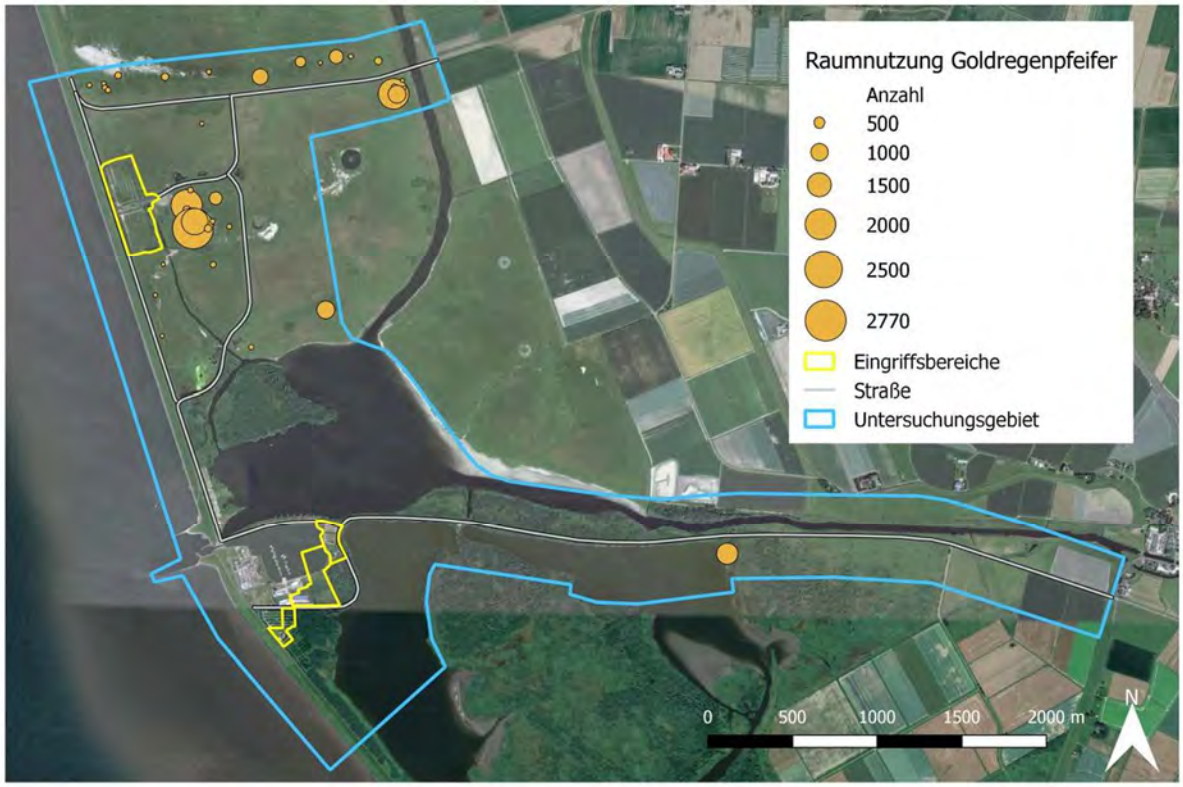


Abbildung 27: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Goldregenpfeifer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.12 Sandregenpfeifer

Der Sandregenpfeifer kam sehr konzentriert im Mai im Untersuchungsgebiet vor, hier erreichte der Rastbestand auch an einem Erfassungstag ein Niveau von landesweiter Bedeutung, an den weiteren Tagen war die Zahl deutlich geringer. Ab Juli und bis in den Oktober hinein konnte der Sandregenpfeifer außerdem festgestellt werden, im August und September jeweils auch einmal mit über 100 Exemplaren. Räumlich ist der Sandregenpfeifer sehr auf das Odinsloch konzentriert. Weiterhin nutzte er aber auch einen zeitweise frei fallenden Bereich am Ufer des Kronenlochs. Abbildung 28 zeigt die Raumnutzung der Sandregenpfeifer während der Erfassungen.

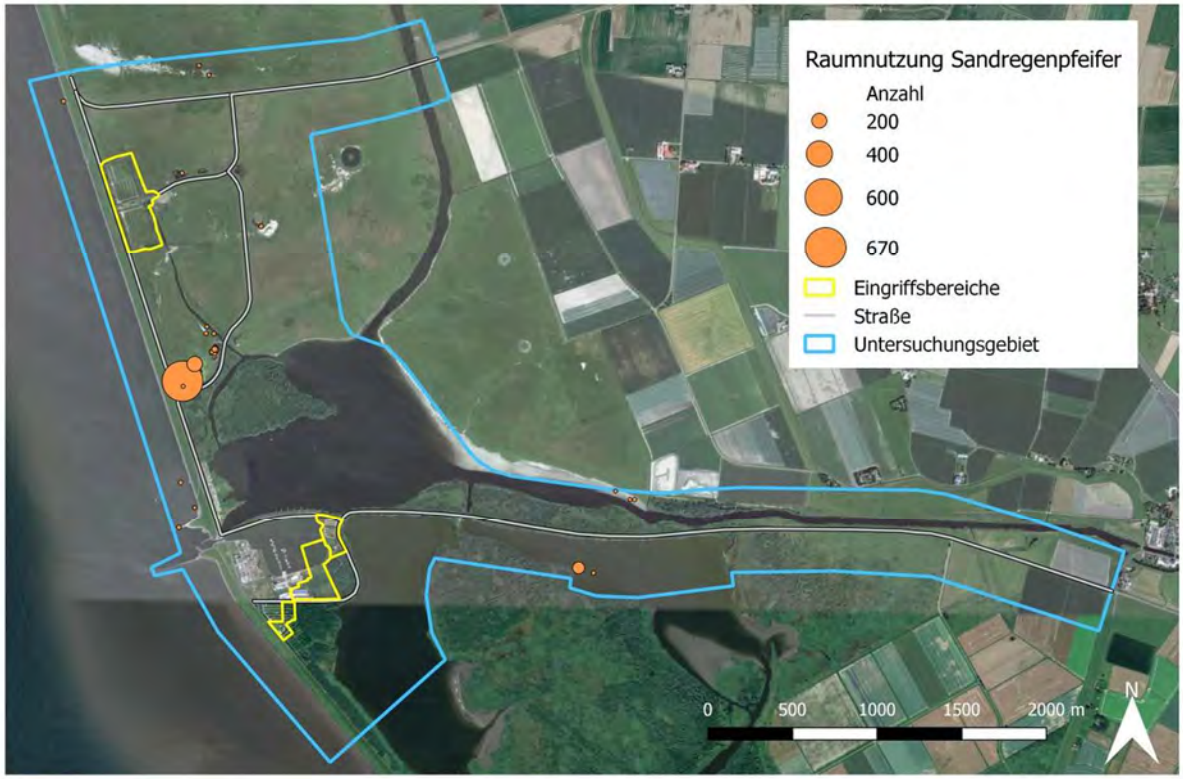


Abbildung 28: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Sandregenpfeifer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.2.13 Kampfläufer

Der Kampfläufer erreicht die Grenze eines landesweit bedeutenden Rastbestands knapp nicht, kommt aber dennoch in bemerkenswerter Stetigkeit und Anzahlen vor, daher wird er hier betrachtet. Die Erfassungen ergeben eine große Bedeutung insbesondere des Odinsloches und in geringerem Umfang auch weiterer, feuchter Bereiche des Grünlandes. Die größten Anzahlen an Kampfläufern wurden am Ufer des Wördener Hafenstroms im Nordosten des Untersuchungsgebiets festgestellt. Hier war der Kampfläufer allerdings deutlich weniger stetig zu beobachten. Auch weitere frei fallende Bereiche an den Ufern des Kronenlochs sowie des Meldorfer Hafenstroms zählen zu den vom Kampfläufer genutzten Bereichen. Der Kampfläufer war zwischen Mitte März und Mitte September regelmäßig mit stark schwankendem Bestand zu beobachten. Die höchsten Zahlen mit knapp 40 und knapp 60 angetroffenen Exemplaren erreichte er zwischen Mitte Juli und Mitte August.

Abbildung 29 zeigt die Raumnutzung der Kampfläufer während der Erfassungen.

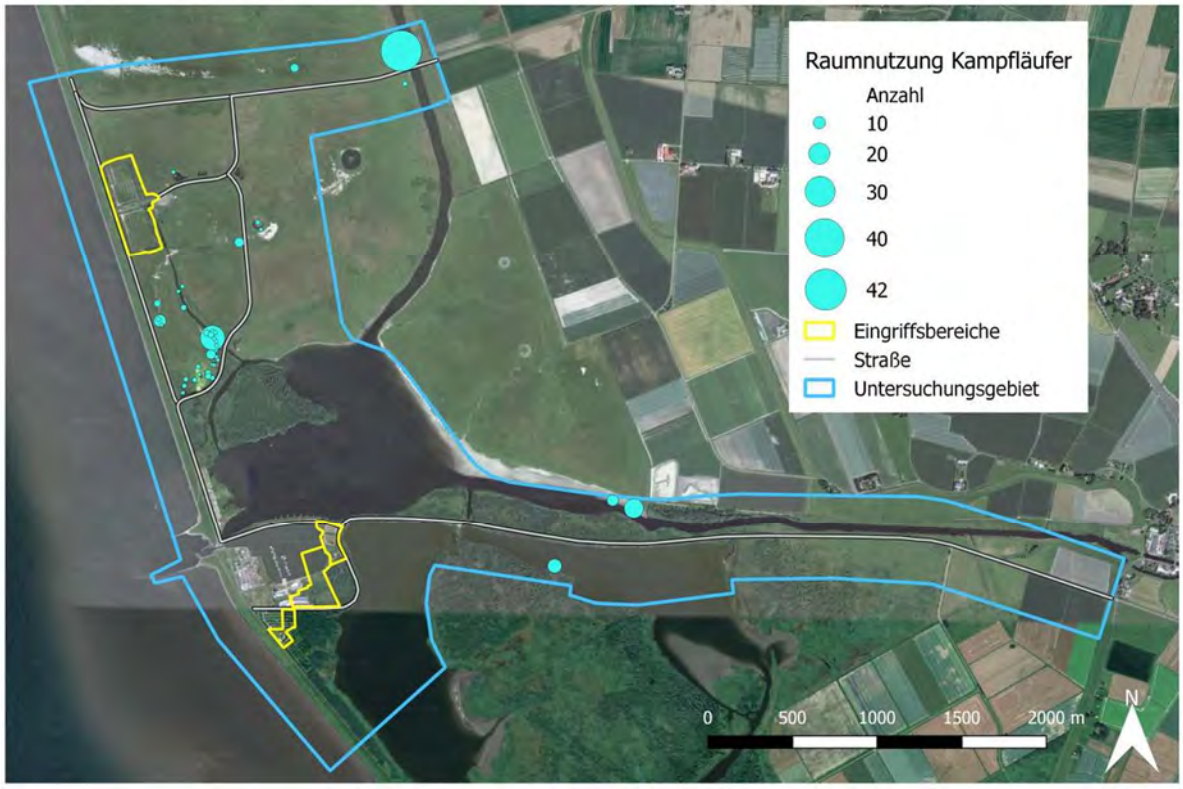


Abbildung 29: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Kampfläufer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies).

3.3 Daten aus der Datenbank des Rastvogel-Monitorings im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Aus den langjährigen Monitoringprogrammen im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer lagen zunächst Daten des Rastvogelmonitorings aus den Jahren 2007 bis 2014 vor. Die Daten werden relativ grobmaschig in festgelegten Zählgebieten archiviert, die für eine detaillierte Auswertung, wie hier erforderlich, zu wenig ortsgenaue Informationen liefert. Insgesamt bestätigen die Daten die hohe Bedeutung des Gebietes für eine Vielzahl von Vogelarten.

Abbildung 30: Grenzen der Zählgebiete des Rastvogelmonitorings (gelb) und der Rastvogelerfassung dieser Untersuchung (hellblaue Umrandung) (Luftbild aus Google-Earth™).

Zudem wurden die Daten der Jahre 2015 bis 2020 (Anf. Dezember) zur Verfügung gestellt, wofür an dieser Stelle gedankt werden soll. Diese Daten sind in drei Teilgebiete unterteilt:

FD 11: Entspricht dem NSG Wöhrdener Loch

FD 12: Entspricht dem nördlichen Untersuchungsgebiet mit Miele-Speicherbecken, Surfsee und Meldorfer Hafen. Es umfasst die Gebiete FD 121, FD 122 und FD 123.

FD 131: Entspricht dem NSG Kronenloch und beinhaltet das südlichere Erfassungsgebiet

VD 21: Entspricht der Seeseite des Deiches nördlich des Meldorfer Hafens.

VD 22: Umfasst ein großes Gebiet seeseitig des Deiches südlich des Meldorfer Hafens. Da es größtenteils weit außerhalb des hier zu untersuchenden Bereichs liegt, wird es in Tabelle 13 nicht dargestellt

In Tabelle 13 sind die Arten aufgeführt, deren Bestände nach den Ergebnissen der Springtidenzählungen in den einzelnen Zählgebieten als besonders wertvoll hervorzuheben sind. Es sind die Arten, deren Bestand regelmäßig oder zumindest im Einzelfall das Kriterium landesweiter Bedeutung erreichen.

Tabelle 13: Auflistung der besonders bedeutenden Rastvogelvorkommen in den Ergebnissen der Springtidenzählung 2015 – 2020. Dargestellt sind die Arten, die regelmäßig, d.h. mit ihrem Median in mindestens einem Halbmonat, einen Bestand mit landesweiter Bedeutung (2 % Kriterium) erreichen oder im Einzelfall, d.h. mit ihrer maximal beobachteten Anzahl in mindestens einem Halbmonat dieses Kriterium erreichen.

Art	FD 11	FD 12	FD 131	VD 21
Höckerschwan			Einzelfall	
Weißwangengans	**regelm.**	Einzelfall		Einzelfall
Brandgans				Einzelfall
Graugans	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Schnatterente	Einzelfall		**regelm.**	
Stockente				Einzelfall
Krickente	Einzelfall			
Spießente		Einzelfall	Einzelfall	
Löffelente	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Schellente			Einzelfall	
Zwergsäger			Einzelfall	
Haubentaucher			Einzelfall	
Schwarzhalstaucher			Einzelfall	
Löffler	Einzelfall	Einzelfall		

Silberreiher		Einzelfall		
Blessralle			Einzelfall	
Austernfischer				Einzelfall
Säbelschnäbler	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall
Kiebitz	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Goldregenpfeifer	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	
Kiebitzregenpfeifer			Einzelfall	
Sandregenpfeifer	**regelm.**	Einzelfall	Einzelfall	
Großer Brachvogel	Einzelfall			
Regenbrachvogel	**regelm.**			Einzelfall
Pfuhlschnepfe			**regelm.**	
Rotschenkel	Einzelfall		Einzelfall	Einzelfall
Grünschenkel			**regelm.**	
Dunkler Wasserläufer			**regelm.**	
Kampfläufer	**regel.**	Einzelfall	Einzelfall	
Steinwälzer				Einzelfall

Im Vergleich mit den Ergebnissen der hier durchgeführten Untersuchung zeigt sich eine große Übereinstimmung bezüglich der Hervorhebung der bedeutenden Arten. Die Arten, die nach den Rastvogelerfassungen dieser Untersuchung als besonders bedeutend ermittelt wurden (vgl. Tabelle 12), sind auch im langjährigen Monitoring als die bedeutenden festgestellt worden. Geringe Unterschiede ergeben sich aus der etwas unterschiedlichen Gebietskulisse (insbesondere das Gebiet FD 131 umfasst größere Wasserflächen) und den natürlicherweise von Jahr zu Jahr schwankenden Zahlen der Rastvogelbestände.

Die hohe Bedeutung ist bereits bekannt und hat in der Vergangenheit zu den Ausweisungen von Schutzgebieten (Europäisches Vogelschutzgebiet) geführt.

Die Rastbestände von Singvogelarten wurden nicht systematisch erfasst.

4 Literatur

BERNOTAT, D. (2017): Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen. In: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung : Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3513 80

1000) "Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten". – Münster, S. 157-171

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GRÜNEBERG C., BAUER H.- G., HAUPT H., HÜPPOP O., RYSLAVY T. & SÜDBECK P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67

HÜPPOP O., BAUER H.-G.; HAUPT H., RYSLAVY T., SÜDBECK P. & WAHL J. (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands – 1.Fassung, Berichte zum Vogelschutz 49/50 2013, S. 23-83

KNIEF W., BERNDT R.K., HÄLTERLEIN B., JEROMIN K., KIECKBUSCH J.J. , KOOP B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek 118 S.

KOOP B. & BERNDT R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.

LBV-SH Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - MELUND (2019): Jahresbericht 2019 - Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz

SÜDBECK P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten

THORUP O. (2019): Life – Limosa Schleswig-Holstein, Conservation studies of Ruff (Calidris pugnax) and Baltic Dunlin (Calidris alpina – Alpenstrandläufer) in Schleswig-Holstein. Reporting field work 2019

4 Anhang

4.1 Abbildungsverzeichnis

Alle Luftbilder aus Google-Earth™

Abbildung 1: Seitenarm des Miele Speicherbeckens im Meldorfer Speicherkoog (Aufnahmedatum 05.12.2018).....1

Abbildung 2: Übersichtsdarstellung des Untersuchungsgebiets für Rastvögel (hellblau) und Brutvögel (rot) im Meldorfer Speicherkoog und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne (dunkleres gelb) (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 4

Abbildung 3: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Brutvogelerfassung (rot gestrichelt). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb), die dort angrenzenden Gehölze und die Zufahrtsstraßen mit ihrer Umgebung (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 5

Abbildung 4: Naturschutzgebiet Wöhrdener Loch (orange umrandet). Die rote Linie markiert die Umgrenzung des Erfassungsgebietes der Brutvogelerfassung dieser Untersuchung. Blau der Bereich des B-Plan-Vorhabens Nordermeldorf (Luftbild aus Google-Earth™). 6

Abbildung 5: Dargestellt ist die Einteilung des Gebiets in die Teilgebiete A-F. Die Abgrenzung der Teilgebiete erfolgt unabhängig von der Biotopkartierung und dient primär der Zusammenfassung von im Zusammenhang stehenden Bereichen im Sinne einer vereinfachten Darstellung (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 9

Abbildung 6: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Wiesenvögel im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 13

Abbildung 7: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Wasservögel im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 15

Abbildung 8: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Röhrichtbrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 17

Abbildung 9: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 19

Abbildung 10: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Saumbiotope bzw. der Gras- und Staudenflur im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab und Differenzierung der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 22

Abbildung 11: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). Darstellung in größerem Maßstab der hier zusammengefassten Arten im Anhang. 24

Abbildung 12: Lage der Brutvorkommen von Arten der Gilde der Koloniebrüter im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 27

Abbildung 13: Brutvögel im Umfeld der Bebauungspläne Meldorf 66 und 71 sowie Elpersbüttel 10. Das Artkürzel in der Signatur wird in Tabelle 10 erläutert (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 29

Abbildung 14: Brutvögel im Umfeld des Vorhabens Nordermeldorf (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 31

Abbildung 15: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Rastvogelerfassung (blau). Zum Untersuchungsraum zählen die Geltungsbereiche der B-Pläne (gelb) und ein Bereich von mindestens 500 Metern um die B-Pläne und ausgewählten Zufahrtsstraßenabschnitte herum (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 33

Abbildung 16: Schematische Darstellung der von Rastvögeln stärker genutzten und oben näher beschriebenen Bereiche im Untersuchungsgebiet (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 37

Abbildung 17: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Weißwangengänse (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 41

Abbildung 18: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schnatterenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies) 42

Abbildung 19: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Löffelenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 43

Abbildung 20: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schellenten (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 44

Abbildung 21: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Haubentaucher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 45

Abbildung 22: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Schwarzhalstaucher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 46

Abbildung 23: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Löffler (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 47

Abbildung 24: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Silberreiher (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 48

Abbildung 25: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Blässralle (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 49

Abbildung 26: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Austernfischer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies)..... 50

Abbildung 27: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Goldregenpfeifer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 51

Abbildung 28: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Sandregenpfeifer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 52

Abbildung 29: Übersichtsdarstellung der räumlichen Verteilung der während der Rastvogelerfassung festgestellten Kampfläufer (Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies). 53

Abbildung 30: Grenzen der Zählgebiete des Rastvogelmonitorings (gelb) und der Rastvogelerfassung dieser Untersuchung (hellblaue Umrandung) (Luftbild aus Google-Earth™). 54

Abbildung 31: Übersichtskarte der Brutvogelkartierung 2019 61

4.2 Karten der Brutvogelverteilung 2019

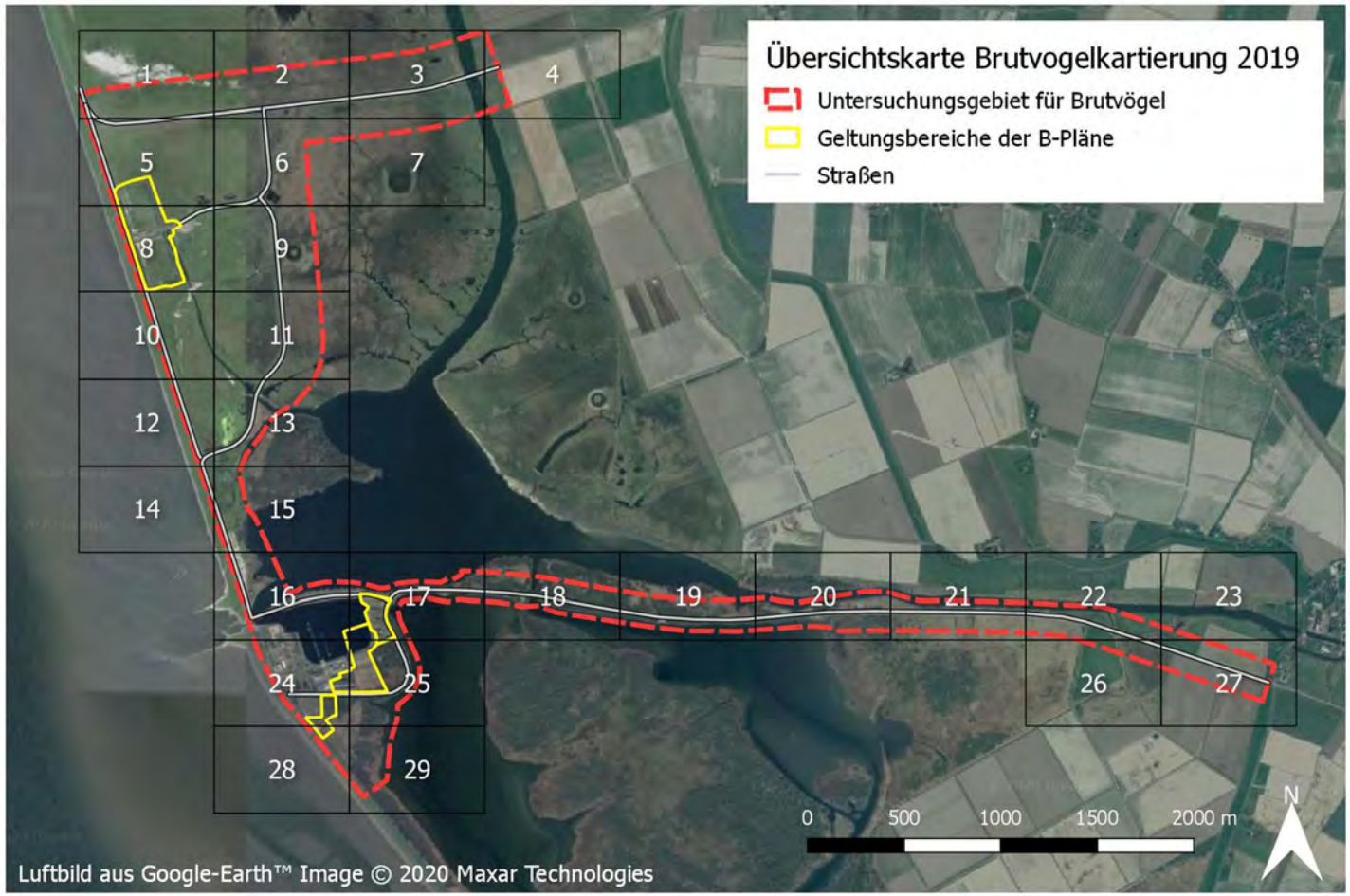


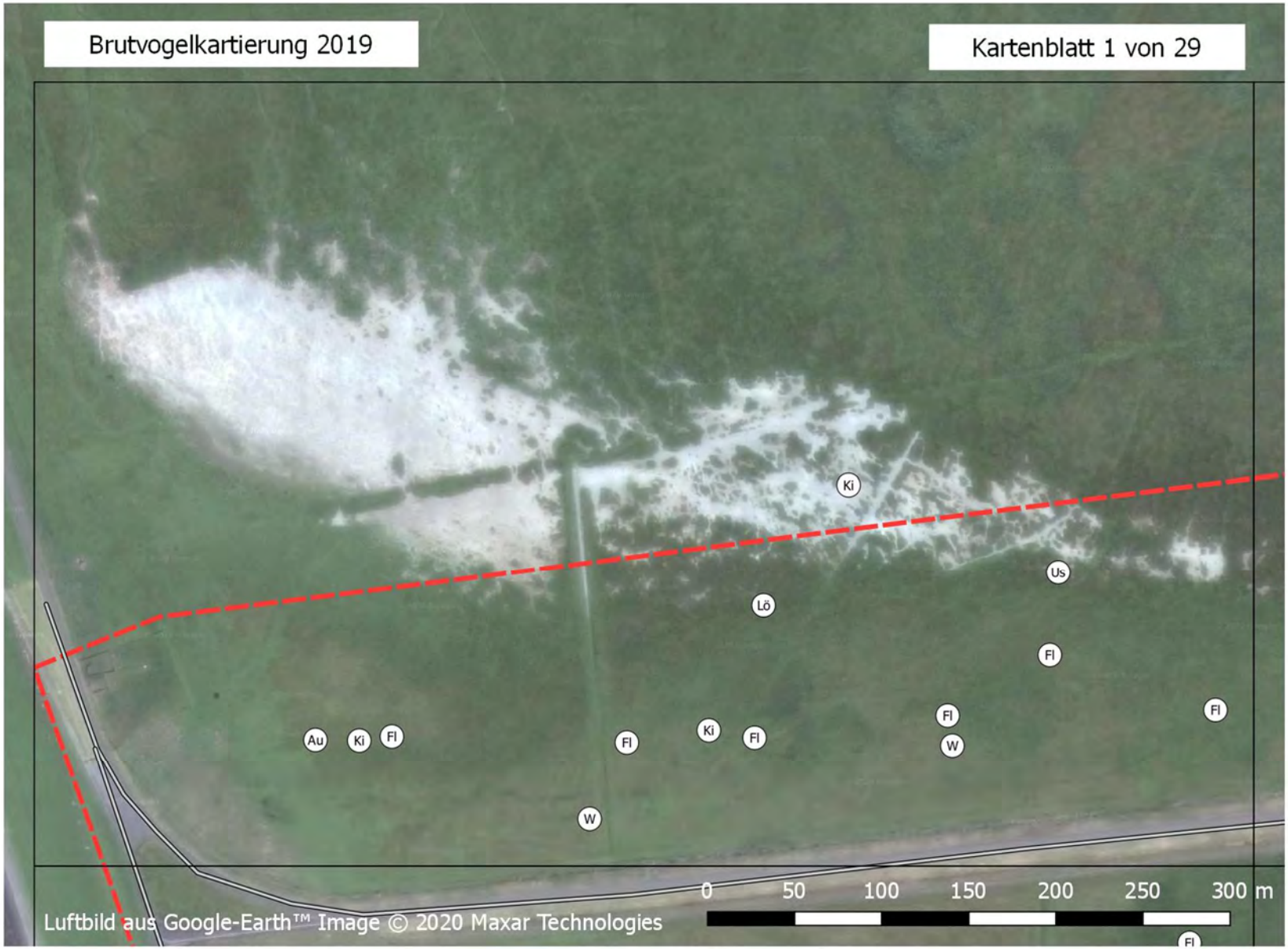
Abbildung 31: Übersichtskarte der Brutvogelkartierung 2019

Tabelle 14: Liste der in der Kartendarstellung verwendeten Artkürzel

Art	DDA Kürzel
Amsel	A
Austernfischer	Au
Buchfink	B
Bachstelze	Ba
Bartmeise	Bam
Beutelmeise	Bem
Braunkehlchen	Bk
Blaukehlchen	Blk
Blaumeise	Bm
Blässhuhn	Br
Brandgans	Brg
Alpenbirkenzeisig	Bz
Dohle	D
Dorngrasmücke	Dg
Fitis	F
Fasan	Fa
Feldlerche	Fl
Feldschwirl	Fs
Flussseeschwalbe	Fss

Art	DDA Kürzel
Gartengrasmücke	Gg
Gelbspötter	Gp
Graugans	Gra
Bluthänfling	Hae
Heckenbraunelle	He
Höckerschwan	Hoe
Hausrotschwanz	Hr
Kohlmeise	K
Klappergrasmücke	Kg
Kiebitz	Ki
Kuckuck	Ku
Lachmöwe	Lm
Löffelente	Loe
Mönchsgrasmücke	Mg
Nachtigal	N
Neuntöter	Nt
Rotkehlchen	R
Reiherente	Rei
Rabenkrähe	Rk

Art	DDA Kürzel
Rohrammer	Ro
Rotschenkel	Ros
Rauchschwalbe	Rs
Säbelschnäbler	Sb
Singdrossel	Sd
Schnatterente	Sn
Schilfrohrsänger	Sr
Schafstelze	St
Stieglitz	Sti
Sturmmöwe	Stm
Sumpfrohrsänger	Su
Schwarzkehlchen	Swk
Teichrohrsänger	T
Uferschwalbe	U
Uferschnepfe	Us
Wiesenpieper	W
Zaunkönig	Z
Zilpzalp	Zi


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 1 von 29
Ki
Us
Lö
Fl
Fl
Fl
Au
Ki
Fl
Fl
Ki
Fl
W
W
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 2 von 29
Us
Ki
Ki
Au
Lö
Fl
Ki
Fl
W
Fl
Fl
Fl
W
Fl
Fl
Fl
Fl
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 3 von 29
Brg
Ba
Fl
Ros
Fl
Au
Fl
Ki
Fl
Fl
Fl
Fl
W
Fl
Fl
Ki
Fl
Fl
Ki
Fl
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 4 von 29
FI
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 5 von 29
W
Fl
Ki
Au
W
Fl
Ki
Fl
Fl
Fl
W
Fl
Fa
Mg
Zi
Z
F
A
A
Hä
Kg
Zi
Blk
Hä
Sr
He
Kg
Hä
Dg
Rk
Ha
Z
Hä
Us
Ki
Ki
Ros
Au
Sn
Rei
Ba
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

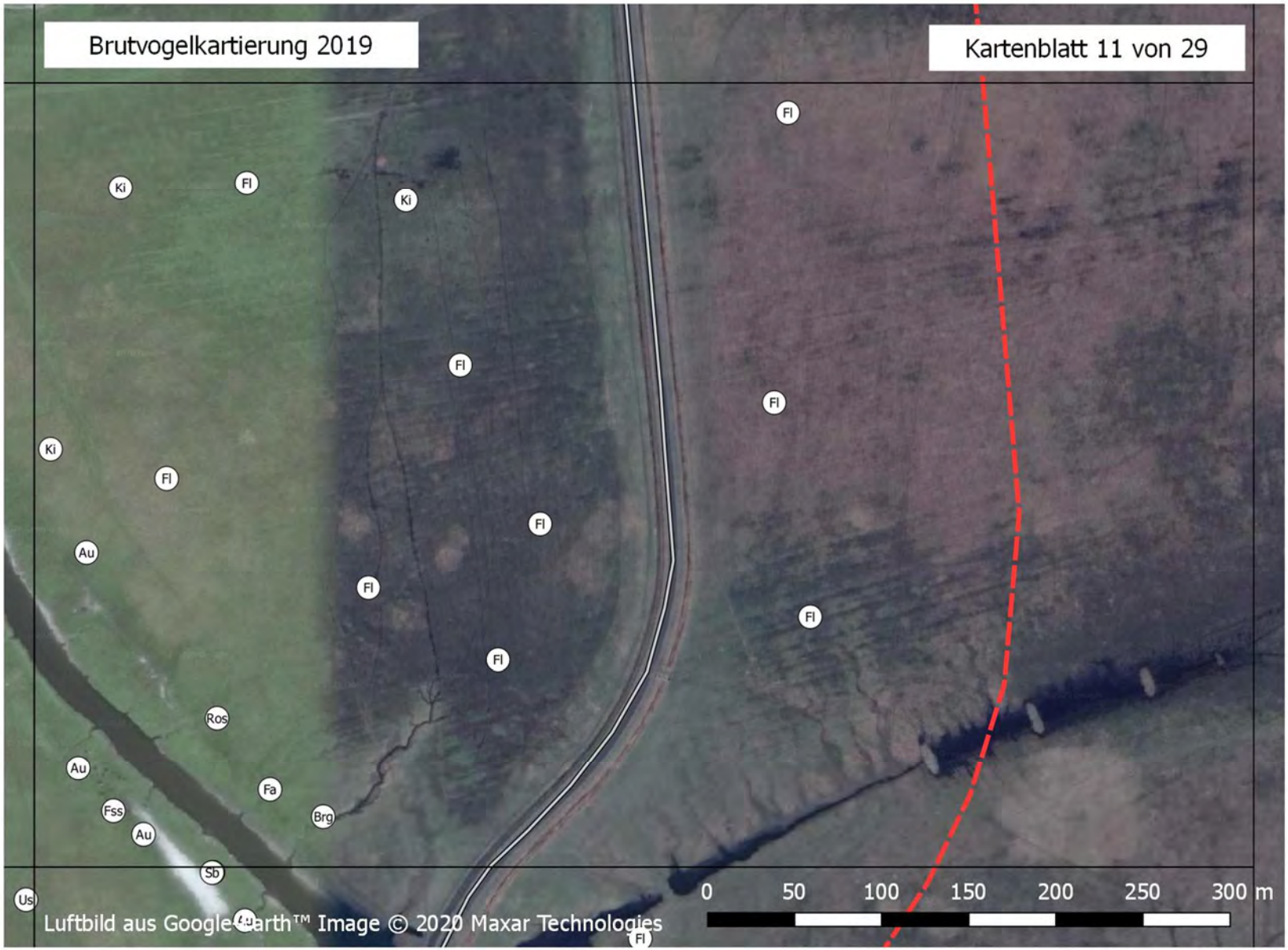
Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 6 von 29
Fl
Us
W
Gra
Hö
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

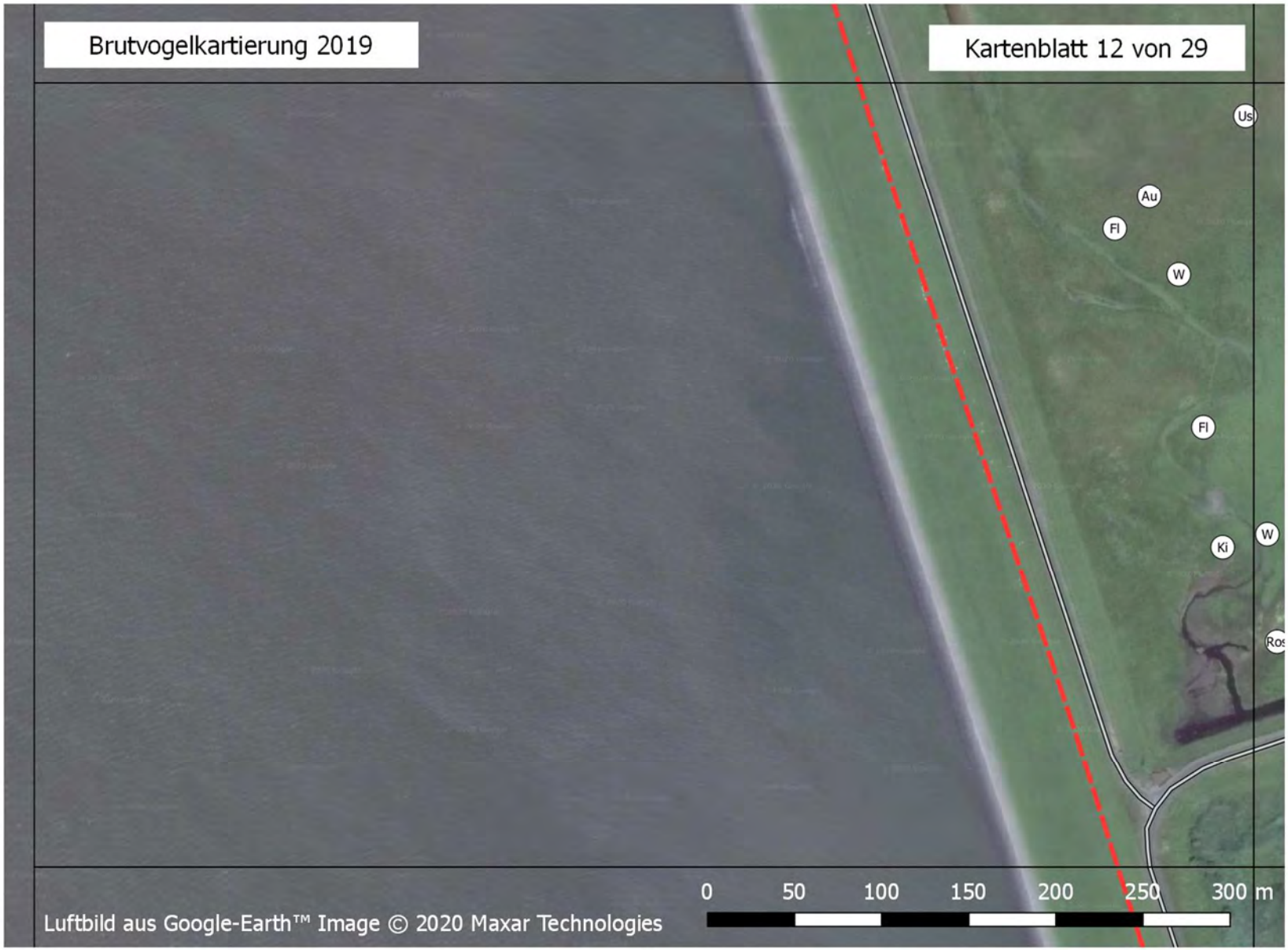
Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 7 von 29
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 8 von 29
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies
0 50 100 150 200 250 300 m

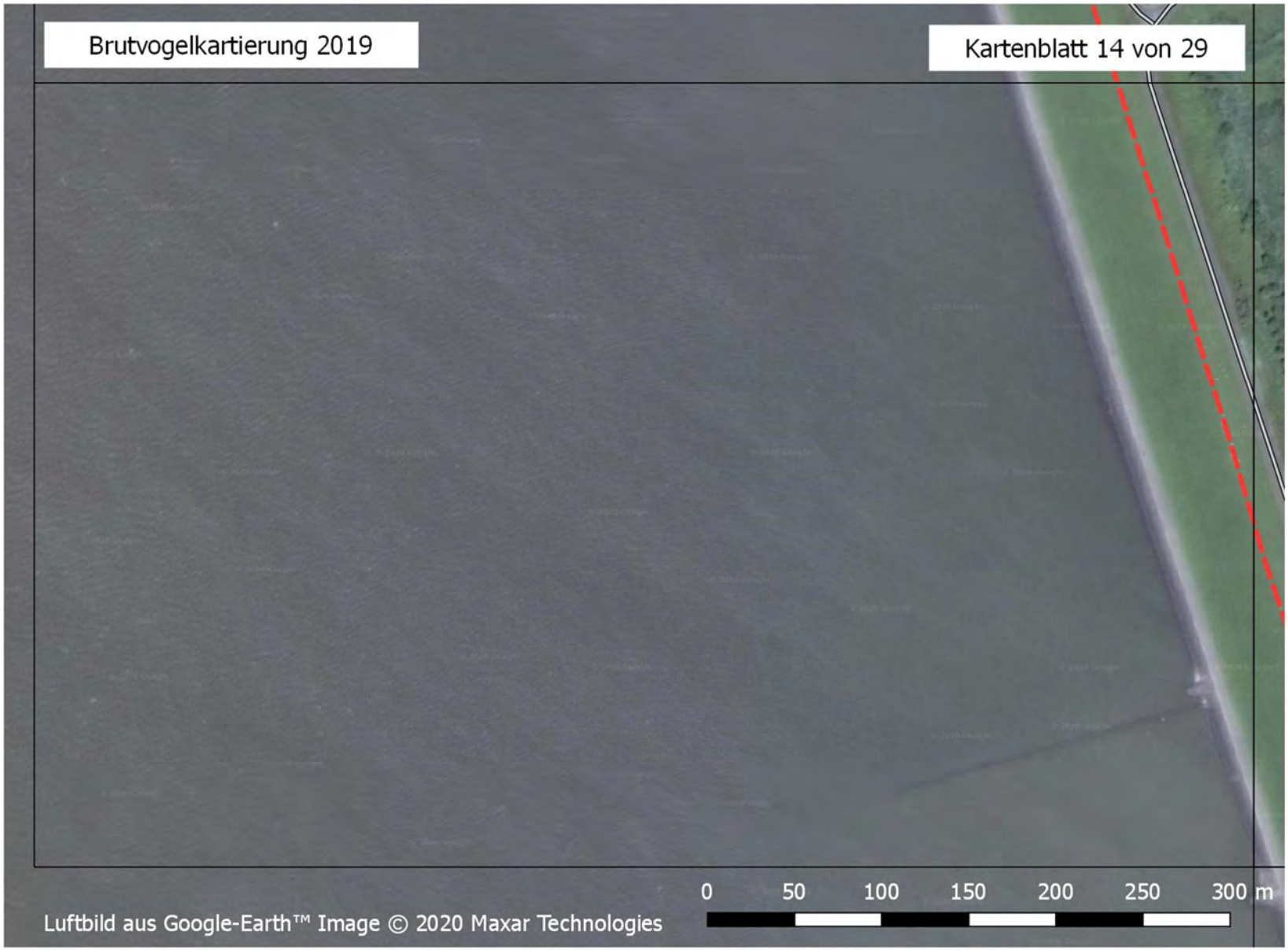
Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 9 von 29
Hö
Fl
Fl
W
Au
Fl
Fl
Fl
W
Ki
Ba
Sb
Stm
Sn
Au
Ki
Au
W
Fl
Ki
Fl
0
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 10 von 29
A
W
Fl
Au
Ros
Ki
Rei
Brg
Fl
Us
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

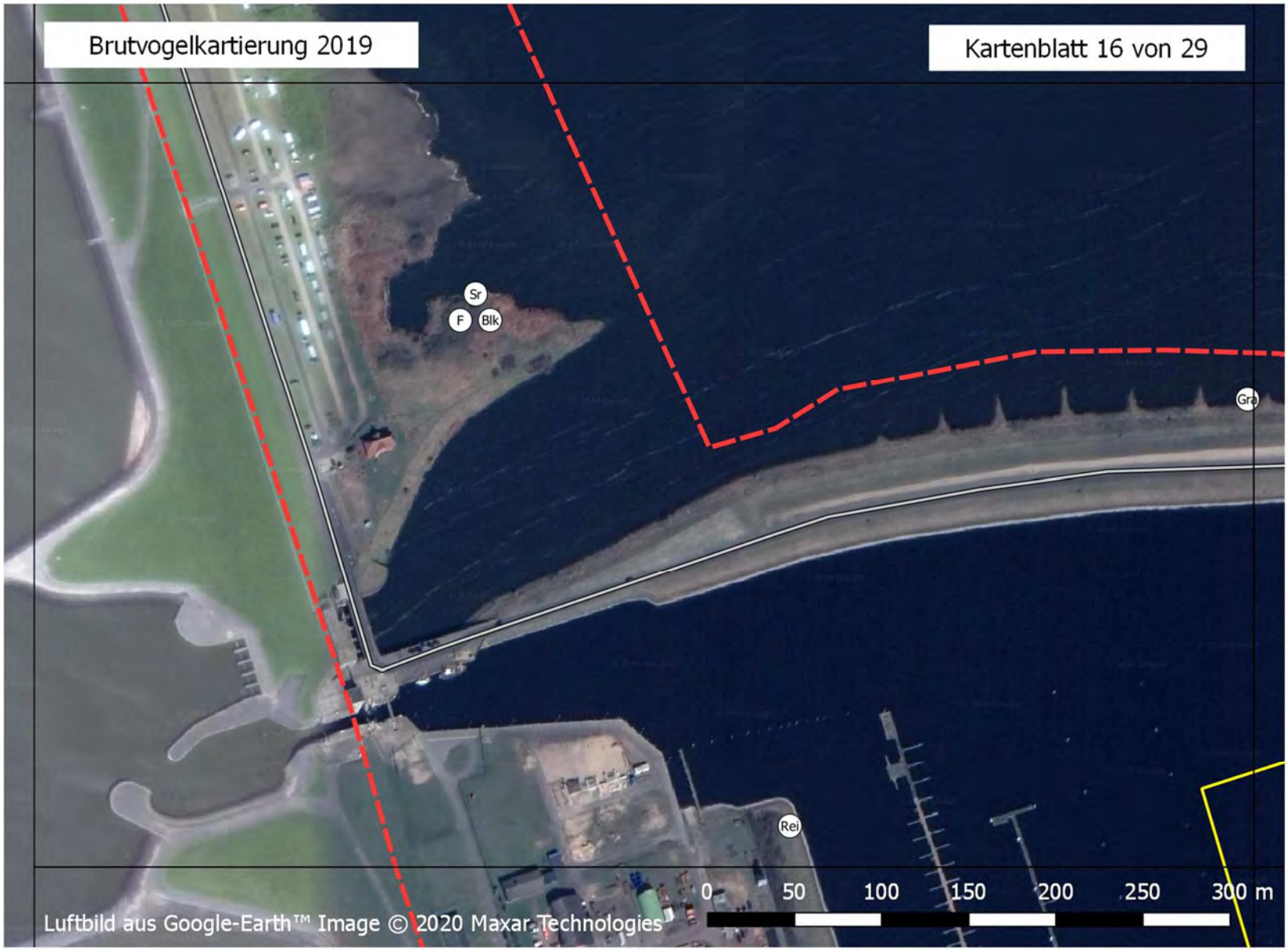

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 11 von 29
Ki
Fl
Ki
Fl
Fl
Ki
Fl
Au
Fl
Fl
Fl
Fl
Ros
Au
Fa
Fss
Brg
Au
Sb
Us
Fl
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

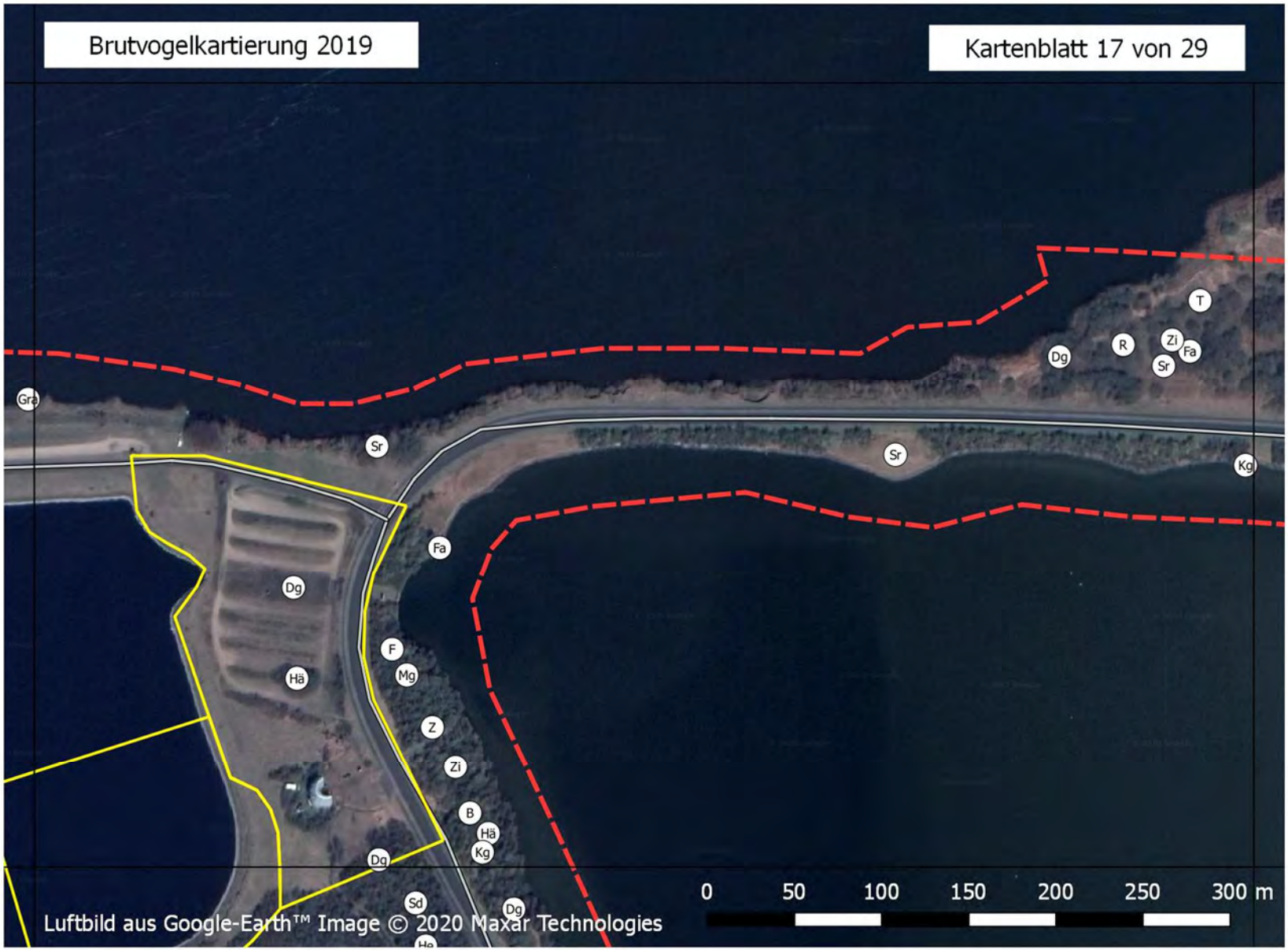

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 12 von 29
Us
Au
Fl
W
Fl
W
Ki
Ros
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 13 von 29
Sb
Us
Au
Fl
Gra
Sr
Ki
Rei
Blk
Ki
Sb
Rei
W
Lm
Fss
Sn
Ros
Sr
Blk
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

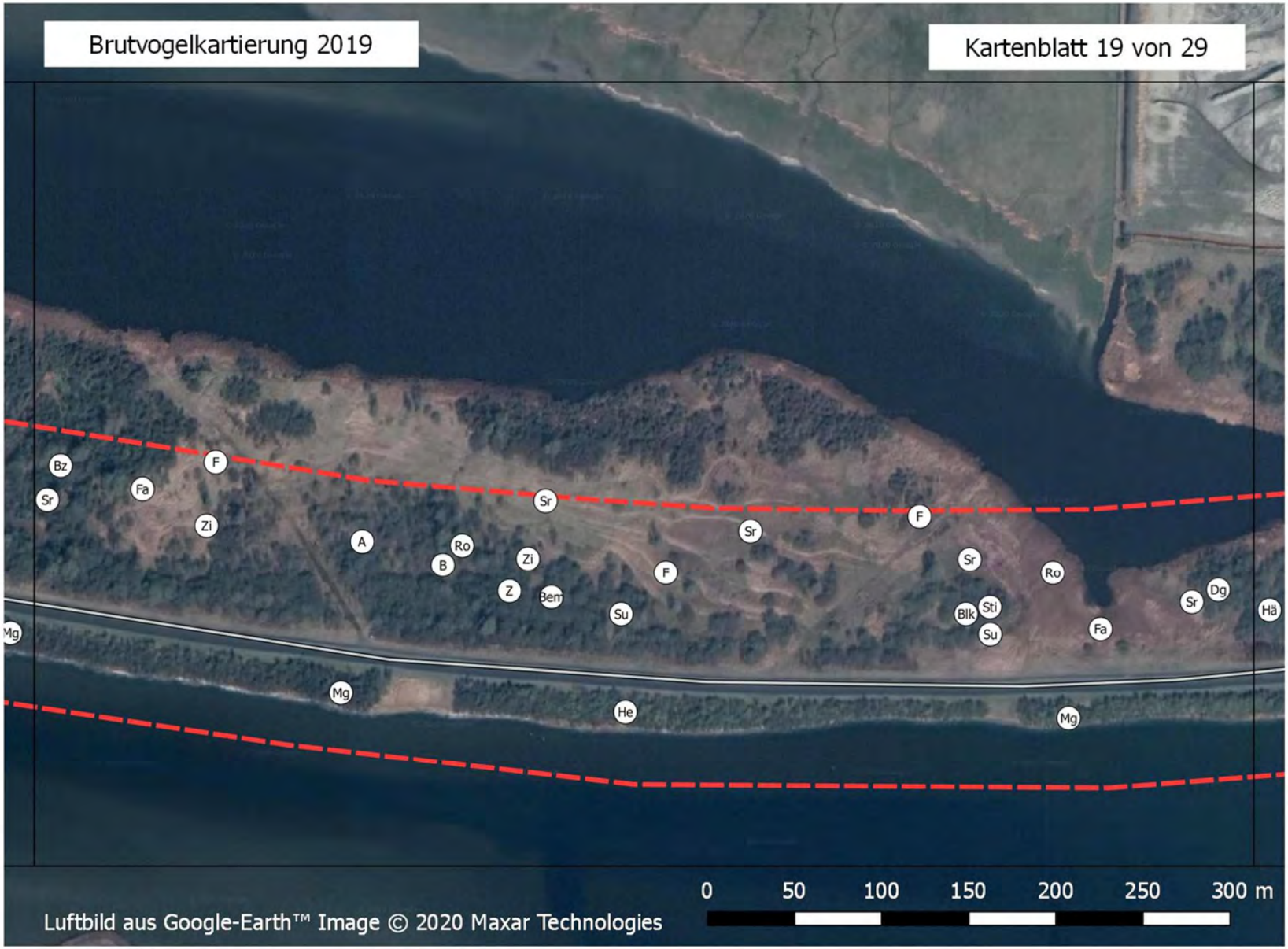

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 14 von 29
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

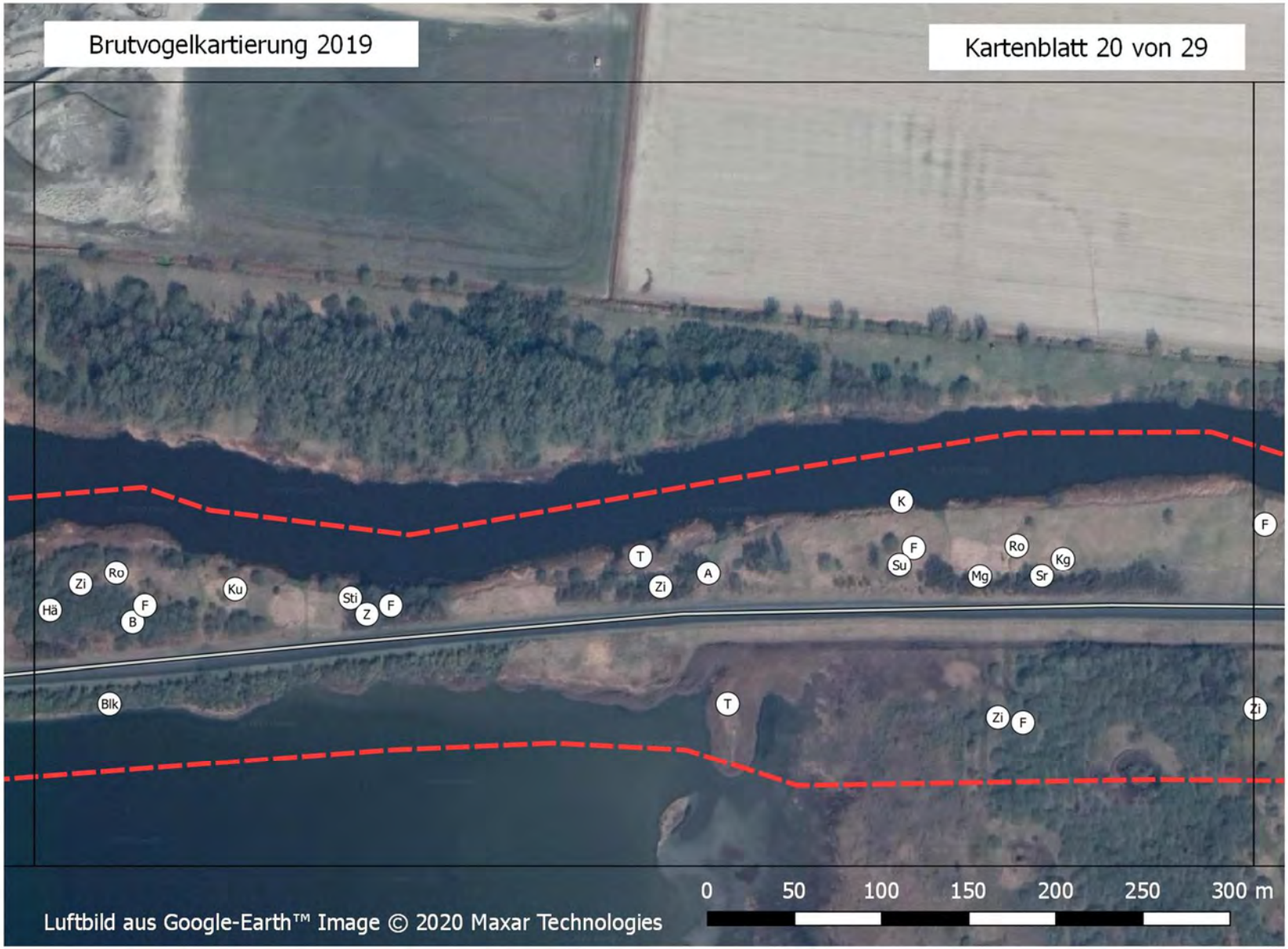
Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 15 von 29
Blk
Sr
W
Bam
Sr
Ba
Br
Ro
Sr
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

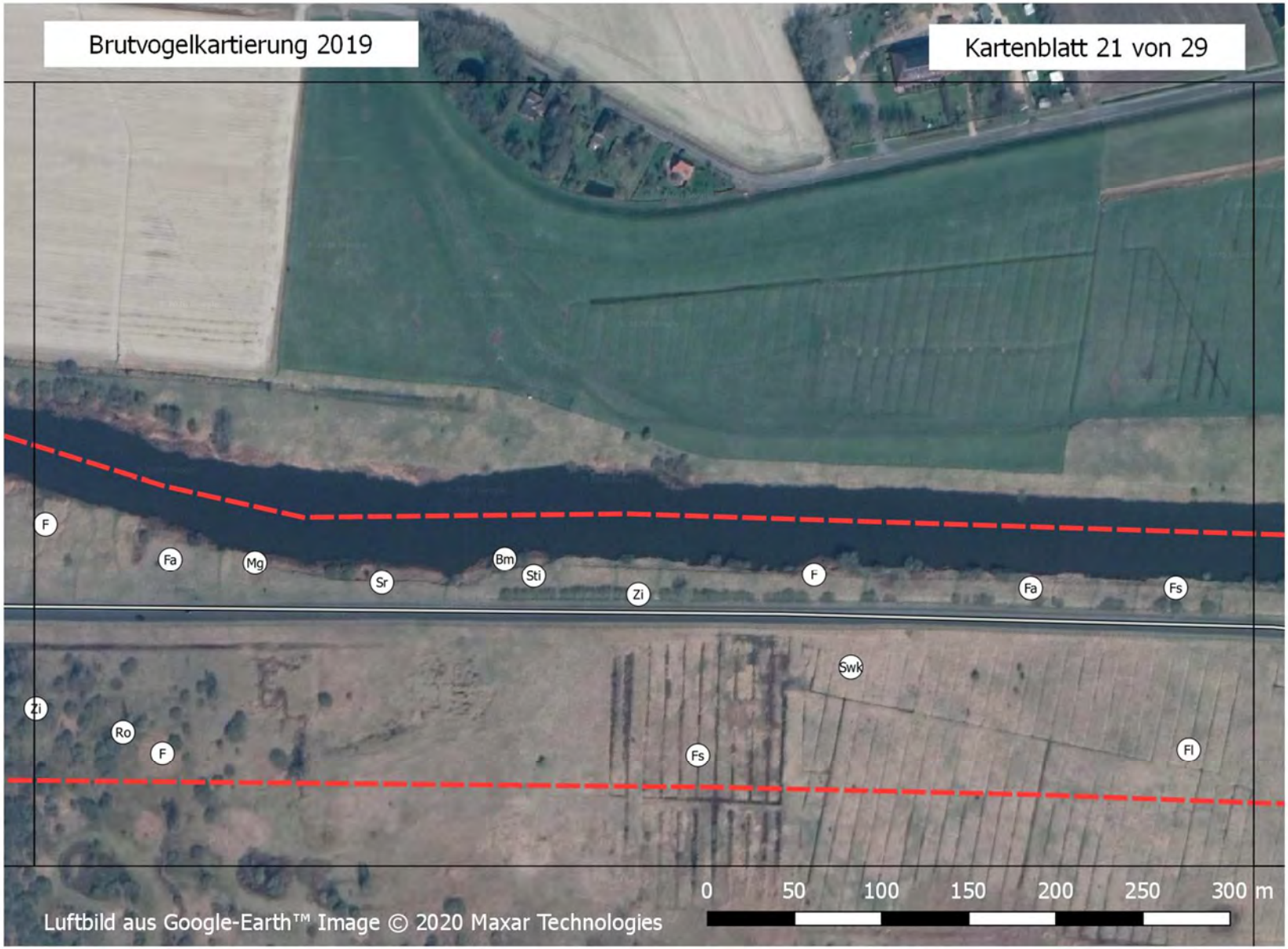

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 16 von 29
Sr
F
Blk
Gra
Rei
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 17 von 29
Gra
Sr
Sr
Kg
T
Dg
R
Zi
Fa
Sr
Fa
Dg
F
Mg
Hä
Z
Zi
B
Hä
Kg
Dg
Sd
Dg
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 18 von 29
T
A
Zi
Ba
Sr
F
Fs
A
F
Mg
Sd
Sti
Hä
Zi
Ro
Hä
F
B
Zi
Zi
Sd
Z
B
Kg
He
Zi
Dg
Sr
Sr
Mg
Zi
He
B
B
Zi
Mg
N
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 19 von 29
Bz
F
Fa
Sr
Sr
Zi
A
Ro
B
Zi
Z
Bem
Su
F
Sr
F
Sr
Ro
Blk
Sti
Su
Fa
Sr
Dg
Hä
Mg
Mg
He
Mg
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 20 von 29
Zi
Ro
Hä
F
B
Ku
Sti
Z
F
T
Zi
A
K
F
Su
Ro
Kg
Mg
Sr
F
Blk
T
Zi
F
Zi
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

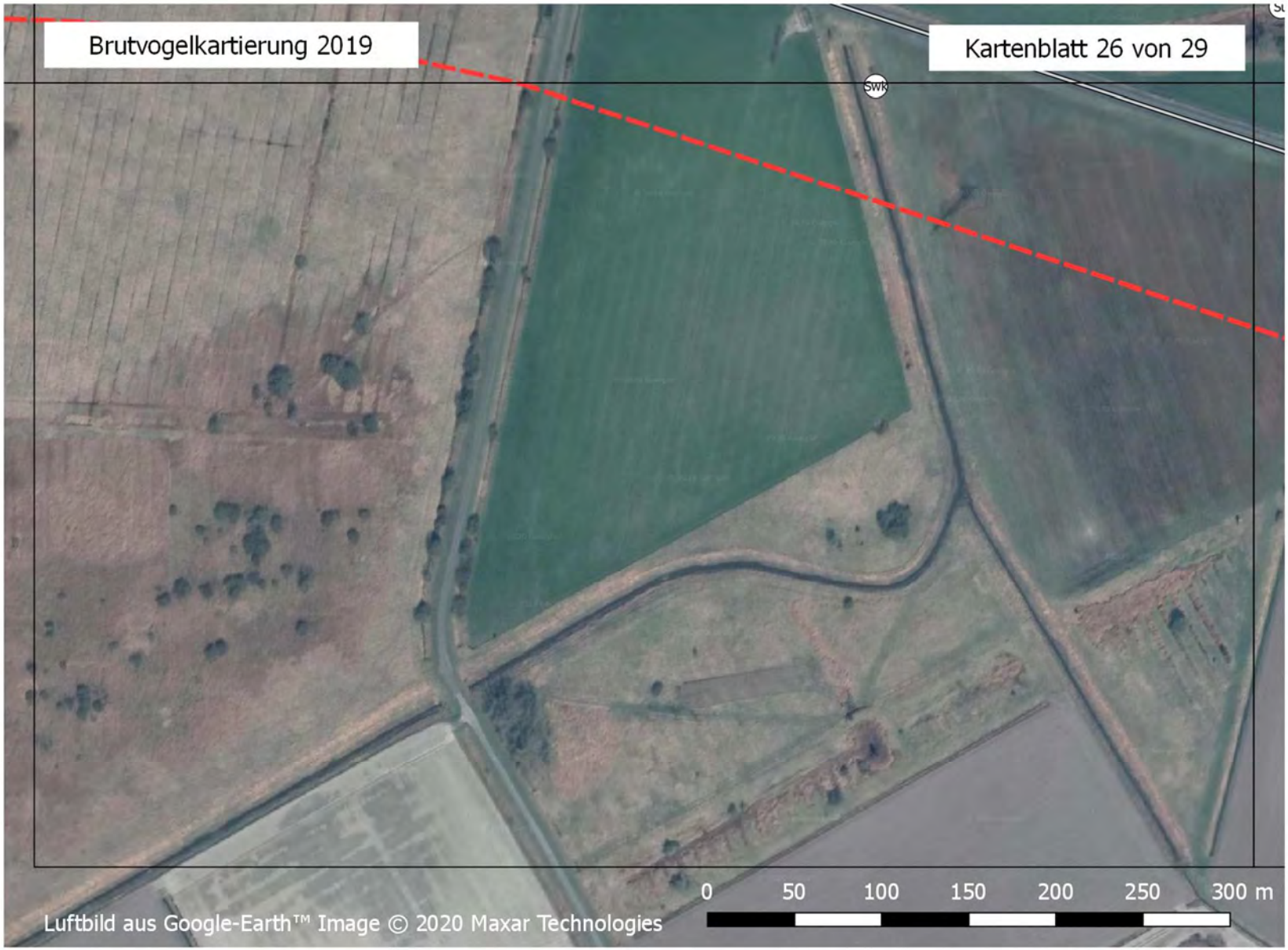

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 21 von 29
F
Fa
Mg
Sr
Bm
Sti
Zi
F
Fa
Fs
Swk
Zi
Ro
F
Fs
Fl
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

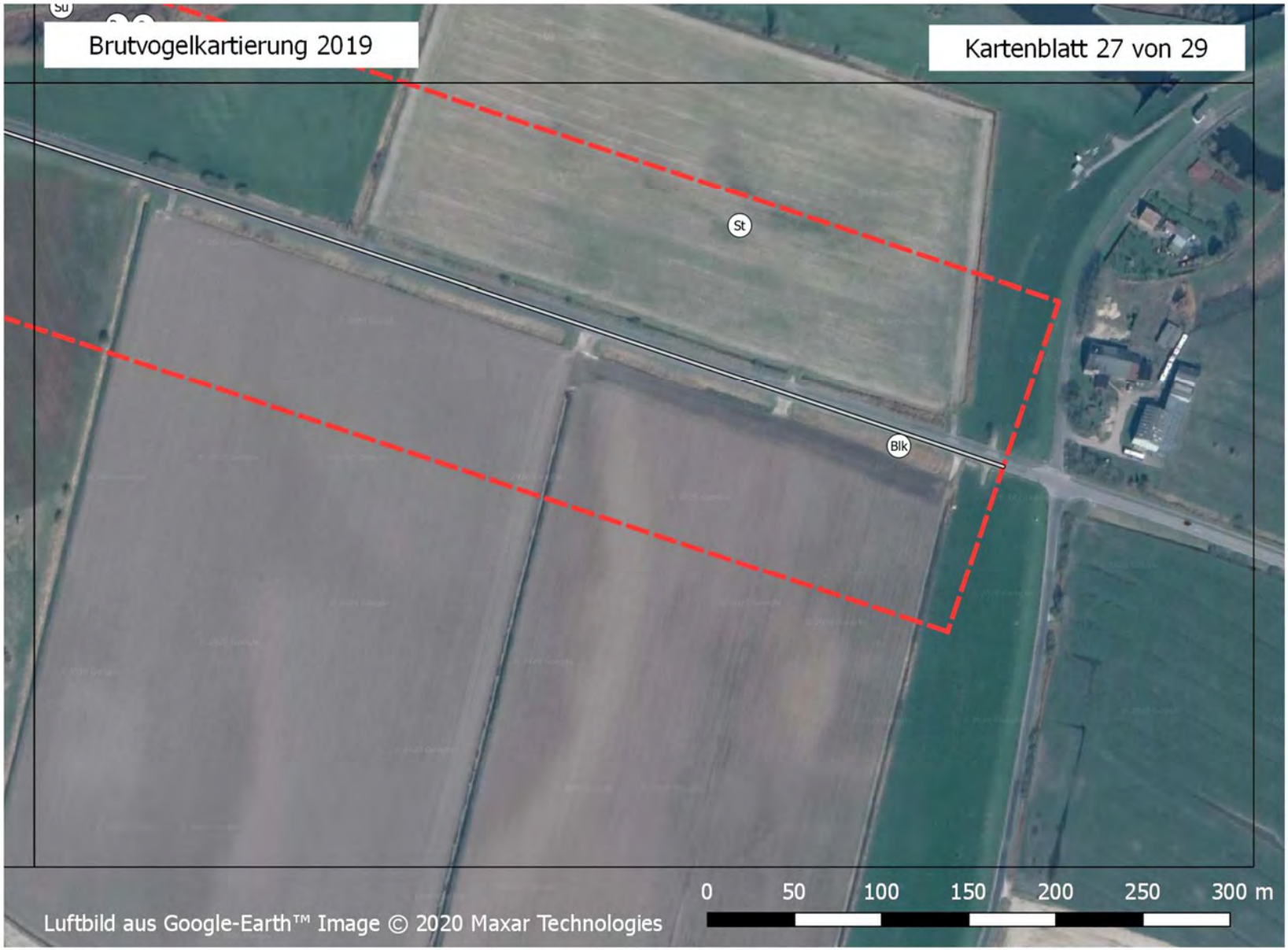
Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 22 von 29
F
Sr
Dg
Swk
Bk
SwR
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 23 von 29
Au
Su
Ro
Sr
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 24 von 29
Rei
Hr
D
Hä
Stm
Au
Au
Brg
Hä
Fa
K
Hr
Ba
F
A
Ba
Dg
Stl
Gp
Rs
Kg
Zi
Z
Mg
F
Hä
He
R
Sd
A
Dg
Z
Z
B
Sti
Zi
He
Rs
Hr
Gg
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 25 von 29
0 50 100 150 200 250 300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 26 von 29
SWR
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies


Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 27 von 29
St
Blk
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 28 von 29
Rs
He
Gg
Hä
Mg
Fa
A
Au
Kg
Φg
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Brutvogelkartierung 2019
Kartenblatt 29 von 29
Gg
Au
Sti
Zi
R
F
Mg
B
Sd
Z
Dg
Gp
Zi
A
0
50
100
150
200
250
300 m
Luftbild aus Google-Earth™ Image © 2020 Maxar Technologies

Bekanntmachung Nr.: _____
des Amtes Mitteldithmarschen
für das Kommunalunternehmen
Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen

Öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel für das Gebiet "südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch"; nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Der vom Verwaltungsrat des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog Dithmarschen in der Sitzung am 24.03.2021 gebilligte und zur Auslegung bestimmte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel für das Gebiet „südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch" und die Begründung sowie die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen hierzu liegen vom **26.04.2021** bis **07.06.2021** in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen, Zingelstraße 2, 25704 Meldorf, Zimmer 13, öffentlich aus. Die Auslegung findet während folgender Zeiten statt:

Montag, Dienstag und Freitag von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr
sowie Donnerstag von 07:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Das Amtsgebäude, Zingelstraße 2, 25704 Meldorf, ist zur Vermeidung größerer Menschenansammlungen aufgrund der Coronaviruspandemie geschlossen. Zur Abstimmung eines Termins setzen Sie sich bitte telefonisch (04832/9597 – 183) oder per Mail (h.neumann@mitteldithmarschen.de) mit Herrn Neumann in Verbindung.

Folgende umweltrelevante Informationen sind verfügbar und liegen mit aus:

(1) Umweltbericht (Teil der Begründung)

(2) Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 10, Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021

(3) Bestandsplan (Teil des Grünordnerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 10), Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021

(4) Entwurfsplan (Teil des Grünordnerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 10), Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021

(5) FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das FFH-Gebiet DE-0916-391 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" und das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete", Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER, 2021

(6) Brut- und Rastvogeluntersuchungen im Meldorfer Speicherkoog, ARGE Brut- und Rastvogelerfassung 2021

(7) Artenschutzprüfung für den Bebauungsplan Nr. 10 Elpersbüttel, Lutz, 2021

(8) Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf. August 2011, Zusammenfassung der Ergebnisse. In Zusammenarbeit mit Gertz Gutsche Rümenapp Planung, Architektur + Stadtplanung, 2011

(9) Verkehrsprognose für FFH-Prüfung. Stand 24.03.2020, interne Unterlage, Architektur + Stadtplanung, 2020

Ebenso haben nachfolgend aufgeführte Behörden, Institutionen und Verbände eine Stellungnahme mit Aussagen zu Umweltbelangen abgegeben:

(10) Kreis Dithmarschen (Schreiben vom 14.05.2019)

(11) Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (Schreiben vom 01.04.2029)

(12) Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (Schreiben vom 26.04.2019)

(13) Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (Schreiben vom 02.04.2019)

(14) BUND Landesverband SH e.V. (Schreiben vom 08.05.2019)

Folgende Arten umweltbezogener Informationen finden sich in den mit ausliegenden Unterlagen (1) bis (14):

(1) Aus dem Umweltbericht (Teil der Begründung)

1. **Angaben zum Menschen**
   Angaben zur Auswirkung auf die Wohn- und Erholungsfunktion
2. **Angaben zur Fläche und zum Boden**
   Angaben zur Flächennutzung, Befestigungen sowie Bodenart und Bodenfunktion
3. **Angaben zum Wasser**
   Angaben zu Grundwasserstand, Oberflächengewässer und zum Hochwasser-Risikogebiet
4. **Angaben zum Klima und zur Luft**
   Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Klima und Luft
5. **Angaben zu Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt**
   Angaben zu Biotoptypen, Biotopwert, zum Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten (Fauna, Artenschutz, Schutzgebiete) sowie zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
6. **Angaben zur Landschaft**
   Angaben zu den landschaftlichen Strukturen (Gehölzstrukturen, Deich)
7. **Angaben zu Kultur- und sonstigen Sachgütern**
   Keine Betroffenheit von Kultur- und sonstigen Sachgütern
8. **Angaben zu den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**
   Keine wesentlichen Wechselwirkungen im Plangebiet, aber im erweiterten Betrachtungsraum des Speicherkoogs (Gegenstand in FFH-Verträglichkeitsprüfung und der artenschutzrechtlichen Prüfung)
9. **Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**
   Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter: Erhalt der Gehölzbestände, Sicherung der Naturnähe der Wohnmobilstellplätze, Ordnung der unterschiedlichen Nutzer/ Nutzungen, Versickerung des anfallenden Oberflächenabflusses, Vermeidungsmaßnahmen zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, Hinweise für FFH-Verträglichkeit mit plangebietsübergreifenden Maßnahmen, Beachtung der waldrechtlichen Schutzabstände, Zuordnung von externen Ausgleichsflächen

(2) Aus dem Grünordnerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 10
Angaben zur Bestandsaufnahme und -bewertung, Eingriffssituation, Maßnahmen von Natur und Landschaft, Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich, Planexterner Ausgleich, Grünfestsetzungen

(3) Aus dem Bestandsplan (Teil des Grünordnerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 10)
Darstellung der bestehenden Biotoptypen und Schutzansprüche

(4) Aus dem Entwurfsplan (Teil des Grünordnerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 10)
Darstellung der geplanten Biotoptypen und Flächennutzungen

(5) Aus den FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das FFH-Gebiet DE-0916-391 „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und das

Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

Angaben zu den Schutzgebieten und ihren Erhaltungszielen, zu Brut- und Rastvogeluntersuchungen, zu den Vorhaben sowie den relevanten Wirkfaktoren, zu dem detailliert untersuchten Bereich, zur Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets, zu den erheblichen Beeinträchtigungen, zu Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, zur Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

(6) Aus den Brut- und Rastvogeluntersuchungen im Meldorfer Speicherkoog

Angaben zum Brut- und Rastvogelbestand

(7) Aus der Artenschutzprüfung für den Bebauungsplan Nr. 10 Elpersbüttel

Angaben zu Untersuchungsraum und beurteilungsrelevanten Merkmalen des Vorhabens, zur Relevanzprüfung, zur Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen, zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, zu Kompensationsmaßnahmen

(8) Aus der Verkehrserhebung am Speicherkoog in Meldorf

Angaben zu den Erhebungsergebnissen des fließenden und des ruhenden Verkehrs im Speicherkoog

(9) Aus der Verkehrsprognose für FFH-Prüfung

Angaben zur Prognose von durchschnittlichen Verkehrsbewegungen in den verschiedenen Saisonzeiten und für die verschiedenen Nutzungen im Speicherkoog

(10) bis (14)

Aus den umweltbezogenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Trägerbeteiligung

- Angaben zu den Schutzgütern Wasser, Pflanzen und Tiere (10)
- Angaben zum Schutzgut Kulturgüter (11)
- Angaben zu den Schutzgütern Boden, Wasser und Pflanzen (12)
- Angaben zum Schutzgut Boden (13)
- Angaben zum Schutzgut Pflanzen und Tiere (14)

Die diesen Informationen zugrundeliegenden Unterlagen liegen ebenfalls aus.

Zusätzlich sind der Inhalt dieser Bekanntmachung und die nach § 3 Abs. 2 S. 1 BauGB auszulegenden Unterlagen im Internet unter der Adresse „www.mitteldithmarschen.de/buergerservice-politik/wissenswertes/bauleitplanung“ eingestellt und über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein zugänglich.

Während der Auslegungsfrist können alle an der Planung Interessierten die Planunterlagen und umweltbezogenen Stellungnahmen einsehen sowie Stellungnahmen hierzu schriftlich oder während der Dienststunden zur Niederschrift abgeben. Stellungnahmen können auch per E-Mail an das Amt Mitteldithmarschen an die E-Mail Adresse info@mitteldithmarschen.de gesendet werden. Nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen können bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan Nr.10 der Gemeinde Elpersbüttel für das Gebiet für das Gebiet "südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch" unberücksichtigt bleiben, wenn die Gemeinde den Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes nicht von Bedeutung ist.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt auf der Grundlage der Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Verbindung mit § 3 BauGB und dem Landesdatenschutzgesetz. Sofern Sie Ihre Stellungnahme ohne Absenderangaben abgeben, erhalten Sie keine Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem

Formblatt „Informationspflichten bei der Erhebung von Daten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem BauGB (Artikel 13 DSGVO)“, das mit ausliegt.

Meldorf, den 25.03.2021

Amt Mitteldithmarschen
-Der Amtsdirektor-
Im Auftrag

Peters

(Peters)

Fachdienst Bauverwaltung
Az.: FD 100/KU/027/2021 – B-Plan Nr.10

Meldorf, 12.04.2021

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss vom 24.03.2021 des Verwaltungsrates des Kommunalunternehmens Tourismusförderung Speicherkoog für den Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Elpersbüttel für das Gebiet "südlich der Gemeindegrenze Meldorf, östlich der Deichlinie und westlich Kronenloch"; Vermerk Landschaftsplan -

Den Landschaftsplan der Gemeinde Elpersbüttel kann wegen des großen Umfanges nicht auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen zur Verfügung gestellt werden.

Der Landschaftsplan ist jedoch während der Sprechzeiten bei der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen, Zingelstraße 2, 25704 Meldorf, Zimmer 21 einsehbar.

Die Sprechzeiten sind:

Montag bis Freitag von 08.00 Uhr bis 12.00 Uhr
sowie Donnerstag von 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Im Auftrag

Holger Neumann

Informationspflichten bei der Erhebung von Daten der betroffenen Person im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem BauGB, (Artikel 13 DSGVO)

1) **Bezeichnung der Verarbeitungstätigkeit**
Um die abgegebenen Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Bauleitplanverfahren zu bearbeiten, müssen auch die darin enthaltenen personenbezogenen Daten erhoben und verarbeitet werden.

2) **Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen für die Datenerhebung**
Amt Mitteldithmarschen
Der Amtsdirektor
Hindenburgstr. 18
25704 Meldorf
info@mitteldithmarschen.de
Telefonnummer: 04832 / 9597-0
Internet-Adresse: www.mitteldithmarschen.de

3) **Kontaktdaten des örtlichen Datenschutzbeauftragten**
Der Datenschutzbeauftragte ist erreichbar unter:

PROTEKTO DATA FUSE GmbH
Kent Schwirz
Wendenstraße 279
20537 Hamburg
040-42236924
datenschutz(at)protekto.group
http://www.wenza.de

4) Zwecke und Rechtsgrundlagen der Verarbeitung

a) Zwecke der Verarbeitung
Ihre Daten werden erhoben zum Zwecke der Durchführung des Bauleitplanverfahrens insbesondere zur Wahrnehmung der Pflicht der Gemeinde, im Rahmen der Planungshoheit eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu sichern. Im Rahmen dieser Verfahren sind das Planerfordernis und die Auswirkungen der Planung zu ermitteln und die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Dazu erfolgt eine Erhebung personenbezogener Daten, soweit dies zur Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange erforderlich ist.
Die Erhebung erfolgt unter anderem durch Untersuchungen der Kommunalverwaltung oder im Auftrag der Kommunalverwaltung durch Dritte, durch eingehende Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.
Da die abschließende Beschlussfassung über den Umgang mit den Stellungnahmen (Abwägungsentscheidung) nach der Gemeindeordnung SH zu den vorbehaltenen Aufgaben der Gemeindevertretung gehört, werden die personenbezogenen Daten, die für die Gewichtung und Abwägung der Belange erforderlich sind, den zuständigen kommunalpolitischen Gremien (z. B. Gemeindevertretung, Ausschüsse, Ortsbeirat) vorgelegt. Die in den Stellungnahmen enthaltenen Adressdaten
werden im Rahmen der Veröffentlichung von Beschlussunterlagen anonymisiert und mit einer Kennziffer versehen. Die Verarbeitung von Adressdaten ist erforderlich, um der Pflicht zur Mitteilung des Abwägungsergebnisses nachzukommen. Die Gewährleistung eines Rechtsschutzes im Rahmen einer gerichtlichen Überprüfung erfordert die dauerhafte Speicherung personenbezogener Daten.

b) Rechtsgrundlagen der Verarbeitung
Ihre Daten werden auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e DGSVO in Verbindung mit § 3 Landesdatenschutzgesetz SH verarbeitet.

5) **Empfänger oder Kategorien von Empfängern der personenbezogenen Daten**
Ihre personenbezogenen Daten werden weitergegeben an:
☐ die Mitglieder der Gemeindevertretung / des Bauausschusses / der Ortsbeiräte im Rahmen der Bauleitplanung
☐ die höhere Verwaltungsbehörde nach BauGB zur. Prüfung des Bauleitplans auf Rechtsmängel
☐ das zuständige Gericht zur Überprüfung der Wirksamkeit von Bauleitplänen oder Satzungen
☐ Dritte, denen zur Beschleunigung die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten übertragen wurde.

Firma/Unternehmen:
Ansprechpartner:
Anschrift:
E-Mail Adresse:
Telefonnummer:
Internet-Adresse:

6) **Dauer und Speicherung der personenbezogenen Daten**
Ihre Daten werden nach der Erhebung bei der Gemeinde solange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen erforderlich ist. Im Rahmen eines bauordnungsrechtlichen Verfahrens kann der Bauleitplan auch nach Ablauf der Fristen für eine gerichtliche Überprüfung (z.B. Normenkontrolle) inzident überprüft werden. Eine dauerhafte Speicherung der von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten in der betreffenden Verfahrensakte ist daher solange erforderlich, wie der Bauleitplan rechtswirksam ist.

7) **Betroffenenrechte**
Nach der DSGVO stehen Ihnen folgende Rechte zu:
a) Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht, Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Artikel 15 DSGVO).
b) Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Artikel 16 DSGVO).
c) Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Artikel 17,18 und 21 DSGVO).
Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Artikel 20 DSGVO).
Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die öffentliche Stelle, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind.

8) **Beschwerderecht**
Jede betroffene Person hat das Recht auf Beschwerde bei der Aufsichtsbehörde, wenn sie der Ansicht ist, dass ihre personenbezogenen Daten rechtswidrig verarbeitet werden. Wenn Sie sich an die Landesbeauftragte für den Datenschutz wenden möchten, können Sie sie wie folgt kontaktieren.
Marit Hansen, ULD - Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein, Holstenstraße 98 Telefon: 0431 988 1200, Telefax: 0431 988 1223 E-Mail: mail@datenschutzzentrum.de
Weitere Informationen können Sie dem Internetauftritt der Landesbeauftragten entnehmen: www.datenschutzzentrum.de.