Gemeinde Großenbrode

Begründung

zur

10. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 26

für das Gebiet

-Ehemalige Marineküstendienstschule Großenbrode Kai-

Entwurf März 2021

Architektur + Stadtplanung
Stadtplanungsbüro Beims
Schwerin

Diese digitale Fassung entspricht der rechtsverbindlichen Satzungsausfertigung

Begründung gem. § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches

I N H A L T

1.0 Allgemeine Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen / Planverfasser

1.2 Plangeltungsbereich / Bestand

2.0 Planungsanlass und Planungsziel

3.0 Einordnung in die überörtliche und örtliche Planung

4.0 Darlegung der städtebaulichen Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung / Flächennutzungen

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.3 überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

4.4 Verkehrserschließung

4.5 Grünflächen

4.6 Ver- und Entsorgung

4.7 Schallschutz

5.0 FFH- und EU-Vogelschutzgebiet sowie Artenschutz

6.0 Kennzeichnungen

6.1 Hochwasserschutz

6.2 Altlasten

7.0 Hinweise

Gesonderter Teil der Begründung: Umweltbericht

Anlage:

- Wassersportzentrum Großenbrode, Erweiterung des Sportboothafens, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Artenschutzprüfung, BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, 29.05.2020
- Projektbeschreibung des Hafenbetreibers, Großenbrode, Mai 2020

1.0 Allgemeine Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen / Planverfasser

Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Großenbrode hatte seinerzeit Beschlüsse zur 7. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 26 für das Gebiet „Ehemalige Marineküstendienstschule Großenbrode Kai“ gefasst. Die Planung für den Bereich des Wassersportzentrums wurde alsdann aus der o. g. Änderung herausgenommen. Dieser Bereich sowie der Plangeltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 werden nunmehr als 10. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 26 mit ergänztem Plangeltungsbereich weitergeführt.

Der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV)

in der zum Zeitpunkt der erneuten öffentlichen Auslegung gültigen Fassung.

Planunterlage

Als Planunterlage dient eine Karte des amtlichen Liegenschaftskatasters, Stand Dezember 2019.

Die dargestellten, vorhandenen Stege und Wellenbrecher sind einem Lageplan des Wassersportzentrums entnommen worden. Diese Darstellungen sind nicht dem Liegenschaftskataster zuzuordnen und dienen letztendlich nur der Übersicht (Darstellung ohne Normcharakter).

Planverfasser

Mit der Ausarbeitung der Planung ist das Büro Architektur + Stadtplanung, Stadtplanungsbüro Beims, Schwerin, beauftragt worden.

Den Umweltbericht hat das Büro Büro ter Balk, Landschaftsarchitektur BDLA, Lübeck, erstellt.

1.2 Plangeltungsbereich / Bestand

Der Plangeltungsbereich umfasst Flächen im wasser- und landseitigen Hafenbereich Großenbrode Kai der Gemeinde Großenbrode.

Der Bereich tritt durch vorhandene Steganlagen und landseitigen Hafenanlagen/-einrichtungen in Erscheinung, die sich auf Basis des ehemaligen Hafens der ehemaligen Marineküstendienstschule sowie im Rahmen der Konversion etabliert haben.

Sondergebiete 1, 2 und 4 (SO1, 2 und 4)

Die wasserseitigen Flächen befinden sich im Großenbroder Binnensees, im Bereich bereits bestehender Sportboothafenstrukturen sowie parallel zu anthropogen ge- und überformten Uferstrukturen.

Die Wasserfläche ist zugleich eine Bundeswasserstraße und ist entsprechend nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Die gemeindliche Kompetenz zur Bauleitplanung besteht

auch für den Bereich der Bundeswasserstraße, die sich hier auf dem Gemeindegebiet befindet. Die gemeindlichen Planungen dürfen sich jedoch nicht in Widerspruch zu Planungen des Bundes gemäß § 13 WaStrG setzen. Dies wird durch die Planung nicht ersichtlich.

Der bestehende Hafen des Wassersportzentrums verfügt über rd. 150 Liegeplätze für Sportboote und ist damit als ein Sportboothafen nach dem Landeswassergesetz zu bewerten. Sportboothäfen sind Wasser- und Grundflächen, die als ständige Anlege- oder zusammenhängende Liegeplätze für mindestens 20 Sportboote bestimmt sind oder benutzt werden.

Der Sportboothafen wird in Form eines schwimmenden Wellenbrechers von dem offenen Binnensee getrennt.

Das Orts- und Landschaftsbild ist durch die vorhandenen Sportboothäfen mit ihren Liegeplätzen und den entsprechend zugeordneten landseitigen Anlagen und Einrichtungen vorgeprägt.

Ein seeseitiger Teil der überplanten Fläche liegt in einem FFH-Schutz-und einem Vogelschutzgebiet. Die Abgrenzung ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen worden.

Sondergebiet 3 (SO3)

Der Plangeltungsbereich umfasst den landseitigen Hafenbereich (hier: insbesondere das bebaute Flurstück 5/166 in der Gemarkung Großenbrode, Flur 12). Das Gebiet ist bereits Bestandteil der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 gewesen. Mit der damaligen Planänderung wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen geschaffen, die der Sportboothafennutzung zugeordnet sind. Darüber hinaus wurden hafenbezogene Ferienhäuser für zulässig erklärt. Die zulässigen Nutzungen sind mittlerweile umgesetzt bzw. etabliert worden und in die 10. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 26 überführt worden. Dies gilt im Übrigen auch für eine Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern.

Das Gebiet ist anthropogen überformt. Es ist durch Hafenschuppen, Container und hafenbezogene Ferienhäuser baulich geprägt. Die Freiflächen sind als Schotter- und Grasflächen gestaltet. Diese Flächen dienen mitunter der Lagerung von Trailern und Booten sowie von Boots- und Anglerzubehör.

Grünflächen

Zuzüglich des bebauten Hafenbereiches erstreckt sich der Plangeltungsbereich zugleich auf mit Bäumen und Sträuchern bestockte Grünflächen parallel zum Ufer des Großenbroder Binnensees inkl. eines dort vorhandenen Weges.

Infrastruktur

Die verkehrliche Erschließung an das Ortsstraßennetz erfolgt über die vorhandene öffentliche Straße Am Kai.

Der vorhandene Hafenbetrieb ist ver- und entsorgungstechnisch erschlossen. Die nunmehr geplanten Anlagen und Nutzungen können somit an die vorhandenen Netze, Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden.

2.0 Planungsanlass und Planungsziel

In Folge der zivilen Umnutzung der ehemaligen Marineküstendienstschule sind an dem Standort eine Vielzahl von touristischen und maritimen Nutzungen etabliert worden. Der Standort hat sich mittlerweile zu einem sehr bedeutenden Ortsteil im Siedlungs- und Nutzungsgefüge der Gemeinde Großenbrode entwickelt. Im Rahmen der Standortentwicklung bzw. -sicherung ergeben sich immer wieder neue Anforderungen und Nutzungsabsichten, so dass der Bebauungsplan i. S. einer zukunftssicheren Planung entsprechend geändert werden soll.

Das Konzept der wasserseitigen Planung sieht eine Erweiterung der vorhandenen Hafenanlage für Sportboote und die Hinzunahme von zwei Bereichen vor, in denen schwimmende Häuser als Ferienhäuser etabliert werden können.

Als Sportboote sind klassische Sportboote (Bug-Boote) sowie mobile bzw. fahrtüchtige Hausboote mit eigenem Antrieb und einer eigenen Ruder- und Steueranlage zu verstehen, die nicht dauerhaft ortsfest liegen und bspw. verchartert werden. Die Richtlinie 2013/53/EU des europäischen Parlaments vom 20.11.2013 über Sportboote und Wassermotorräder definiert Sportboote als Boote mit einer Mindestrumpflänge von 2,50 m und einer Höchstlänge von 24 m.

Die vorhandenen Sportboothäfen im Gemeindegebiet und der Region können die stetige Nachfrage nach Liegeplätzen für Sportboote nicht vollumfänglich decken. Die Nachfrage nach Liegeplätzen für Dauer- und Gastlieger übersteigt mittlerweile deutlich das Angebot an vorhandenen Liegeplätzen, zumal die Gemeinde über einen sehr hohen „maritimen Bekanntheitsgrad“ i. V. m. mit der entsprechenden Lagegunst und Infrastruktur verfügt.

Im Rahmen der Erweiterung des Sportboothafens sollen vorhandene Stege um bis zu 100 m in nordwestliche Richtung verlängert werden; im Fall der Anbindung der nordwestlich geplanten schwimmenden Häuser als Ferienhäuser bis zu 115 m. Die Liegeplatzkapazität kann dadurch erweitert werden.

Durch die Hafenerweiterung soll zugleich die Möglichkeit eröffnet werden, die Boxenbreite der Liegeplätze erhöhen zu können, um unterschiedlichen Größen von Sportbooten gerecht werden zu können.

In den Küstenregionen der Ostsee steigt stetig die Nachfrage nach schwimmenden Häusern, welche zugleich als Ferienunterkunft dienen. Schwimmende Häuser verfügen nicht über einen eigenen Antrieb und über keine Ruder- und Steueranlage. Sie sind ortsfest verbunden. Damit zählen sie zu den baulichen Anlagen und sind baugenehmigungspflichtig.

In den Hafenerweiterungsbereich hineinragend sollen nunmehr zehn schwimmende Häuser als Festlieger integriert werden. Zudem ist die Integration von fünf weiteren schwimmenden Häusern im bereits bestehenden Hafenbereich geplant.

Die Lage von schwimmenden Häusern in einem Hafenbereich stellt einen optimalen Standort dar, da sich diese in die Gesamthafenanlage einbinden lassen und nicht als gänzlich eigenständige Anlagen visuell und hinsichtlich der Erschließungsvoraussetzungen in Erscheinung treten. Insofern werden auch keine Alternativen zu dem Standort in einem Sportboothafen gesehen, zumal im vorliegenden Fall zugleich optimale Erschließungsvoraussetzungen gegeben sind.

Durch die Erweiterung des Hafenbereiches ist jedoch der gesamte Eingriff in das Landschaftsbild bzw. der freie Blick auf den Großenbroder Binnensee in die Abwägung einzustellen. Die Gemeinde Großenbrode stellt dabei folgendes in ihre Abwägung ein:

- Der hafentouristische und wirtschaftliche Nutzen der Planung für die Gemeinde und die Region ist höher einzustufen, als die geringer einzustufende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in diesem vorgeprägten Hafenbereich nebst der vorhandenen Silhouette eines nordwestlich gelegenen Werksgeländes eines großen Gewerbebetriebes. Prägend für die Ausgangssituation sind dabei auch die vorhandenen hafentypischen Nutzungen und Bebauungen im Zusammenhang mit der vorhandenen Marina.
- Der Blick von der Landseite auf die Wasserfläche ist nur eingeschränkt erlebbar, da hier die zu erhaltende Bepflanzung (siehe Festsetzung) außerhalb des bebauten Bereiches einen gänzlich ungehinderten, freien Blick verhindert.

Es wird festgestellt, dass das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt wird und die o. g. Punkte einer höherwertigen Gewichtung unterliegen.

Die Planung dient insgesamt dem Zweck, die Attraktivität der Gemeinde und des Sportboothafens zu erhöhen, die Rentabilität zu sichern, den Hafen an aktuelle, hafentouristische Nachfragesituationen anzupassen und ihn im Sinne einer nachhaltigen Zukunftssicherung - u. a. durch Akquirierung eines sich veränderten Kundenpotenzials - zu optimieren.

Die Gemeinde Großenbrode will insbesondere das maritime Freizeit-/Aufenthaltsangebot befördern, welches bereits in einer benachbarten Hafenanlage erfolgreich betrieben und an anderen Küsten- und Binnengewässerstandorten seit langem erfolgreich angeboten und vermarktet wird. Stichworte, wie Wasserbezug, Erlebnishafen, wassertouristisches Erlebnis usw. stehen hier im Vordergrund der Betrachtung.

Es ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung Synergieeffekte durch den Attraktivitätsgewinn für Großenbrode und durch angefragte Handwerkerleistungen usw. eintreten werden.

Die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 verfolgt letztendlich folgende Planungsziele:

- Ausweisung einer bestehenden Wasserfläche i. S. eines Sportboothafens nebst Erweiterung dieser für diesen Zweck
- Etablierung von schwimmende Häusern als Ferienhäuser
- Überplanung des landseitigen Bereiches zwecks Unterbringung von erforderlichen Stellplätzen sowie für die landseitige Anbindung der wasserseitigen Anlagen und Einrichtungen

3.0 Einordnung in die überörtliche und örtliche Planung

Überörtliche Planung

Die Gemeinde Großenbrode liegt in einem Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung und mit der Wasserfläche in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

In der Begründung zu den landesplanerischen Grundzügen bezüglich der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung heißt es u. a.:

„Um den Küstenraum als Gesamtraum erlebbar zu gestalten und die wassertouristische Attraktivität zu erhöhen, sollen eine bessere Integration von see- und landseitigen Anlagen und Angeboten sowie Maßnahmen zur Optimierung und touristischen Inwertsetzung der Wasserkante - insbesondere der Strände sowie Häfen und Marinas - in vertretbarem Umfang angestrebt werden."

Mit Schreiben vom 05.10.2020 bestätigt das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung, dass gegen die Bauleitplanung der Gemeinde Großenbrode keine Bedenken bestehen; insbesondere stehen Ziele der Raumordnung den damit verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen.

Örtliche Planung

Die Gemeinde hat in ihrem Flächennutzungsplan die Flächen direkt am Großenbrode Binnensee (hier: Sportboothäfen innerhalb der ehemaligen militärischen Hafenanlagen) als SO -Hafen- dargestellt, mit dem Ziel einer Hafenentwicklung/-betreibung mit (mittlerweile etablierten) Bootswerft- und -servicebetrieben, Sportboothafenanlagen usw. und – seit 2016 - auch mit einer gastgewerblichen Nutzung in Form von schwimmende Häusern als Ferienhäuser im benachbarten Sportboothafengebiet. Daran knüpft die vorliegende Planung unmittelbar an.

Aus dem Tourismusentwicklungskonzept der Gemeinde Großenbrode (hier: dwif Consulting, Berlin, Juli 2017) geht ein Profilierungspotenzial für folgende Angebotssegmente hervor:

- Familienurlaub,
- Aktivtourismus,
- Gesundheitstourismus,

wobei jeweils eine Profilschärfung angeraten wird.

Gastgewerbliche Nutzungen und hier - lt. Tourismuskonzept - in erster Linie zu entwickelnde familienfreundliche Landunterkünfte bzw. Familienhotels (… als vorrangige Entwicklungsstrategie bzw. als Schlüsselmaßnahmen für die Optimierung der touristischen Infrastruktur), sollen gem. dem Konzept u. a. auf noch unbebauten Teilflächen der ehem. Marineküstendienstschule etabliert werden, die sich nördlich und östlich an die vorhandenen Hafenstrukturen anschließen.

Zugleich ist vorgesehen, den Sportboothafenbereich an die steigende Nachfragesituation nach schwimmenden Häusern als Ferienhäuser, auch i. S. einer nachhaltigen Zukunftssicherung, anzupassen.

Im Rahmen einer städtebaulichen Kurzanalyse zur Entwicklung des touristischen Wohnens (hier: Stadtplanungsbüro Beims, Schwerin, April 2018) wurde u. a. eine Einschätzung der Gemeinde zur Situation „feste Fehmarnbelt-Querung" mit folgendem Ergebnis vorgenommen:

„Es ist eher unwahrscheinlich, dass eine verbesserte Erreichbarkeit allein zu einer Steigerung der touristischen Nachfrage in der Gemeinde Großenbrode führen wird. Die mögliche Verminderung der Anreisezeiten allein ist kein hinreichender Grund, die Gemeinde zu besuchen, zumal mit der festen Fehmarnbelt-Querung auch neue Konkurrenz erwächst. Die Gemeinde Großenbrode muss sich insofern dem erweiterten Wettbewerb stellen und wird sich dabei an den Empfehlungen des

Tourismusentwicklungskonzeptes - insbesondere auch zur Profilierung in den Segmenten Familienurlaub sowie Aktiv- und Gesundheitstourismus - zu orientieren haben."

Daraus ergibt sich für die Gemeinde, ihr spezielles Augenmerk zugleich auch auf „touristisch geprägte Unterkunftsformen auf dem Wasser" zu legen. Im Vordergrund der Entwicklung steht eine Qualitätsverbesserung und eine noch stärkere zielgruppenorientierte Differenzierung der Angebotsformen.

Das o. g. Planvorhaben entwickelt sich nicht in Gänze aus dem geltenden Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan wird daher parallel geändert (hier: 15. Änderung des Flächennutzungsplanes).

4.0 Darlegung der städtebaulichen Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet Wassersportzentrum

Im Plangeltungsbereich ist ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung -Wassersportzentrum- festgesetzt, da es sich hier um eine besondere, wasser-/hafenorientierte Art der baulichen Nutzung handelt.

Die Zweckbestimmung umfasst land- und wasserseitige Anlagen und Einrichtungen, die insbesondere im Zusammenhang mit einem vorhandenen Hafenbetrieb und von hafenbezogenen Ferienwohnangeboten stehen. Hauptnutzung ist und bleibt dabei ein Sportboothafen. Planungsziel ist zudem, schwimmende Häuser als Ferienhäuser etablieren zu können. Im landseitigen Bereich sind - basierend auf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 - bereits hafenbezogene Ferienhäuser etabliert worden.

Sondergebiete 1, 2 und 4 (SO1, 2 und 4)

Der wasserseitige Sportboothafen soll in nordwestliche Richtung erweitert bzw. ergänzt und im südlichen Bereich an die tatsächliche Situation angepasst werden.

Die Wasserfläche hat nach der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 eine Größe von rd. 2,3 ha; durch die Planung vergrößert sich die wasserseitig überplante Fläche nunmehr auf insgesamt rd. 3,8 ha, davon als Sondergebiet rd. 3,6 ha.

Der Bereich wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung -Wassersportzentrumbestimmt. Die zulässigen, für den Betrieb des Wassersportzentrums erforderlichen Anlagen und Einrichtungen sind im Text Teil B gelistet. Dabei unterscheidet sich die Zulässigkeit von Anlagen und Einrichtungen für einzelne Teilsondergebiete.

Eine gewichtige Neuplanung stellen dabei schwimmende Häusern als Ferienhäuser dar. Sie werden in den Sondergebieten SO 1 und 4 für zulässig erklärt, wobei im SO 1 höchstens 10 und im SO 4 höchstens 5 schwimmende Häuser als Ferienhäuser etabliert werden dürfen.

Die Lage der beiden o. g. Teilsondergebiete ergibt sich insbesondere aus Gründen der möglichen Anbindung an vorhandene bzw. zu verlängernde Stege, des reibungslosen Ablaufs i. V. m. dem verbleibenden Sportboothafengeschehen, der FFH- und Vogelschutzgebietskulisse und der Einbindung der schwimmenden Häuser in die Hafensilhouette. Die städtebauliche Ordnung und Ent-

wicklung wird insgesamt dadurch erreicht, dass die schwimmenden Häuser in eine vorhandene Hafenkulisse integriert werden bzw. in einem direkten städtebaulich-räumlichen Zusammenhang mit dem vorhandenen Sportboothafen stehen.

Schwimmende Häuser als Ferienhäuser sind bauliche Anlagen, die nach § 29 BauGB dem planungsrechtlichen Begriff des Vorhabens entsprechen. Sie sind nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, ortsfest benutzt zu werden.

In Anlehnung an die begriffliche Klarstellung gem. § 13a BauNVO sollen die schwimmenden Häuser als Ferienhäuser einem ständig wechselnden Kreis von Nutzern des Gebiets gegen Entgelt (also i. S. der Vermietung) vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden. Damit wird zugleich ausgeschlossen, dass eine Dauerwohnnutzung eintreten kann. Die Nutzer müssen sich zudem aus dem Nutzerkreis des Sportboothafens / Wassersportzentrums rekrutieren. Die schwimmenden Häuser als Ferienhäuser stehen somit in einem engen funktionalen Zusammenhang mit dem Sportboothafen. So sollen die schwimmenden Häuser jeweils auch mit einem Bootsliegeplatz kombiniert werden. Damit unterscheiden sich diese Ferienhäuser von einem herkömmlichen landseitigen Ferienhausangebot.

Im Weiteren ist ein Teilsondergebiet (SO2) für Stege, Liegeplätze und Wellenschutz festgesetzt. Durch die Erweiterung des Sportboothafens in nordwestliche Richtung werden die Voraussetzungen geschaffen, dass letztendlich bis zu 275 Sportboote untergebracht werden könnten. Dafür sollen die vorhandenen Stege verlängert werden. Die neuen, zu verlängernden Bootsstege und Wellenbrecher sind im Rahmen zukünftiger Genehmigungen des Sportboothafens konkret zu bestimmen.

Die Schaffung von Stegen, Liegeplätzen und Wellenschutzeinrichtungen im SO2 orientiert sich dabei nicht grundsätzlich an einen klassischen Baugebietstyp gem. BauNVO. Bei der festgesetzten Fläche handelt sich letztendlich um eine Wasser- / Grundfläche, die zugunsten von Liegeplätzen für Sportboote bestimmt ist und genutzt wird. Diese Nutzung unterliegt jedoch zugleich dem Wassersportzentrum und wird von daher in die Sondergebietsfestsetzung einbezogen, ohne jedoch weitergehende Festsetzungen (über die zulässigen Nutzungen hinaus) zu treffen.

Das Planungsrecht sieht für einen „angebotsorientierten“ B-Plan keine Regelungsmöglichkeiten zwecks Bestimmung einer konkreten Zahl an Bootsliegeplätzen vor. Eine Bestimmung der zulässigen Anzahl von Liegeplätzen bleibt deshalb zukünftigen Genehmigungen des Sportboothafens vorbehalten. Die Gemeinde sieht bei 275 Sportbooten - vorbehaltlich der zukünftigen Genehmigungsplanung - eine Verträglichkeit i. S. ihrer städtebaulichen Zielsetzung als gegeben an.

Sondergebiet 3 (SO 3)

Das Teilsondergebiet SO3 ist bereits über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 bestimmt. Das Gebiet hat eine Flächengröße von rd. 0,3 ha, wobei nunmehr rd. 2.000 qm im Übergangsbereich zu den wasserseitigen Anlagen zu diesem Teilsondergebiet hinzutritt (hier: bereits versiegelte Frei- bzw. Hafenverkehrsfläche).

Es dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen, die der Sportboothafennutzung zugeordnet sind sowie von hafenbezogenen Ferienhäusern. Mit diesen Ferienhäusern werden Bootseigner kleinerer Boote angesprochen, die über keine eigenen Kajüten an Bord verfügen und üblicherweise zu Tagestörns (z. B. zum Angeln) auf die Ostsee fahren, um dann abends wieder in die Marina zurückzukehren und dort in den landseitigen Ferienhäusern zu über-

nachten. Auch hier gilt, dass sie einem ständig wechselnden Kreis von Nutzern des Gebiets gegen Entgelt (also i. S. der Vermietung) vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden.

Die Planung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 wird hinsichtlich des Baugebietstyps und der zulässigen Art der baulichen Nutzung übernommen, ergänzt durch die nachgefragte Nutzungsart -Bootsverleih-. Zudem tritt die Nutzungsart -Bootslipanlage- hinzu, die sich an der Wasserkante erstreckt, also vorhanden ist.

Zu den bisherigen Flächenfestsetzungen tritt eine Gemeinschaftsstellplatzfläche (hier: GSt) zugunsten der Sondergebiete SO1, SO3 und SO4 hinzu, um insbesondere Raum für die erforderliche Zahl an Stellplätzen zu schaffen.

In Ableitung bereits betriebener Nutzungen sind nunmehr auch -nicht störende Bootswerkstätten- zulässig, wobei hier nur Arbeiten ausgeführt werden dürfen, die nur einem geringen Störungsgrad unterliegen. Damit reduzieren sich die werkstattbezogenen Tätigkeiten mehrheitlich auf nicht störende Kleinstreparaturen und sportboothafenübliche Saisonarbeiten usw. Diese Einschränkung ist hauptsächlich der zulässigen Ferienhausnutzung im Plangebiet und der näheren Umgebung geschuldet. Sie ist im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachzuweisen bzw. zu bewerten, ähnlich der Einzelfallprüfung von nicht störenden Gewerbebetrieben in anderen Baugebieten.

Zudem hat sich herausgestellt, dass aufgrund der Größenordnung des Wassersportzentrums und dem damit verbundenen Betriebsgeschehen sowie zwecks Überwachung zugleich eine Möglichkeit für eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen vorgehalten werden soll. Die Zuordnung der Wohnung zum Hafenbetrieb ist alsdann in einem bauordnungsrechtlichen Verfahren nachzuweisen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Sondergebiete 1 und 4 (SO1 und 4)

Marktgängige Bautypen von schwimmenden Häusern verfügen mit ihren Schwimmkörpern über eine Grundfläche von bis zu 70 qm. Entsprechend ist eine Grundfläche je Haus von 70 qm festgesetzt. Abzüglich einer gewissen Freifläche auf Deck verbleibt i. d. R. eine Nettoraumgröße von rd. 50 bis 55 qm. Damit kann insbesondere auch ein Angebot für wassersportinteressierte Familien gemacht werden.

Die zulässige Höhe der schwimmenden Häuser ist mit einer Oberkante (OK als Höhe baulicher Anlage) von 5,00 m über der Wasseroberfläche bestimmt. Diese Höhe resultiert aus der Betrachtungsweise der „gesamten Aufbauten“. Dabei sind rd. 3,50 m gedanklich für die Einhausung anzusetzen. In den Darlegungen (hier: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Umweltbericht) kommt zugleich zum Ausdruck, dass die schwimmenden Häuser mit Dachterrassen ausgestattet werden sollen. Da hierfür mindestens Brüstungselemente erforderlich sein werden, ist die Gesamthöhe mit einer OK von 5,00 m als Höchstmaß festgesetzt.

Mit der Festsetzung der Oberkante grenzt man insbesondere wesentlich stärker in Erscheinung tretende Hauskörper ein. Die Maßstäblichkeit in Verbindung mit den vorhandenen land- und hafenseitigen Nutzungen bleibt gewahrt. Die schwimmenden Häuser werden in den vorhandenen

Sportboothafen, als typisch maritimes Element der Küstenlandschaft, integriert und werden somit gestalterischer und wahrnehmbarer Bestandteil der Hafensilhouette.

Sondergebiet 3 (SO3)

Im Teilgebiet 3 ist in der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 eine Grundfläche (GR) von 500 qm festgesetzt worden. Nach der BauNVO ist eine Überschreitung von 50 v. H. für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO bezeichneten Anlagen zulässig, so dass auf Basis der 5. Änderung eine „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ von 750 qm bestand und i. S. d. naturschutzfachlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bereits zulässig ist.

Im Rahmen der 10. Änderung wird nunmehr eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,155 bestimmt. Dadurch ergibt sich bei einer Gebietsgröße von nunmehr rd. 3.268 qm eine Grundfläche von rd. 507 qm, direkt annähernd zu der bisher festgesetzten GR von 500 qm.

Die zulässige Grundfläche darf abweichend und auf Grundlage des § 19 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauNVO durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,36 überschritten werden. Daraus resultiert eine „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ von rd. 1.176 qm inkl. der neu zulässigen Gemeinschaftsstellplätze mit einer Flächengröße von rd. 675 qm. Daraus resultiert eine Neuversiegelung im Rahmen der 10. Änderung und Ergänzung von rd. 400 qm.

Die „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ ist dem maritim-gewerblichen Charakter des Wassersportzentrums und dem zunehmenden Bedarf an Stellplätzen für den Hafen geschuldet. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die Oberflächen von Stellplätzen und deren Zufahrten mit versickerungsfähigen Materialien zu gestalten sind, so dass keine gänzlich undurchlässige Bodenversiegelung im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze eintreten wird.

Die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen wird unverändert aus der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 übernommen, angeglichen an NHN.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Sondergebiete 1 und 4 (SO1 und 4)

Die möglichen Liegeorte der schwimmenden Häuser werden durch die festgesetzten Baugrenzen konkret bestimmt. Eine Festsetzung der Bauweise ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Schwimmende Häuser unterliegen als bauliche Anlagen letztendlich den Bestimmungen der Landesbauordnung, also auch in Bezug auf die Abstandsregelungen.

Sondergebiet 3 (SO3)

Die Planung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 wird hinsichtlich der Überbaubarkeit übernommen, bzw. hinsichtlich von Gemeinschaftsstellplätzen ergänzt.

Es ist zudem eine offene Bauweise zulässig, so dass im Rahmen der ausgewiesenen Baugrenzen entsprechend hafenbetriebliche Gebäude entstehen können.

4.4 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung an das öffentliche Ortsstraßennetz erfolgt über die vorhandene Straße Am Kai sowie tlw. über einen öffentlichen Geh- und Radweg westlich der landseitigen Hafenanlagen, der zugleich Rettungsweg für ein nordwestlich gelegenes Industriewerk ist. Die Flächengröße der ausgewiesenen Verkehrsflächen beträgt rd. 740 qm.

Die rechtsgültige Planung sah bisher eine öffentliche Straße bis zum Kurvenbereich der Straße Am Kai vor, die real vorhandene, öffentliche Straße verläuft hingegen südlich des Flurstücks 5/134 bis an das Sondergebiet 3 (SO3) heran. Die vorliegende Planung bzw. Ausweisung „bereinigt“ nunmehr diese Situation.

Das Hafengebiet selbst wird (i. S. eines Betriebsgeländes) über private Erschließungsflächen/-wege erschlossen. Zwecks Klarstellung der einzelnen Teilgebietserschließungen sind Geh- und Fahrrechte wie folgt ausgewiesen:

- 1 / Geh- und Fahrrecht zugunsten Anlieger, Ver- und Entsorgungsträger und Notdienste; hier auch als Zufahrt für die ausgewiesenen Gemeinschaftsstellplätze
- 2 / Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit, Anlieger und Notdienste; hierbei wird eine bereits öffentlich nutzbare Wegeverbindung zwischen der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche und des weiterführenden Weges entlang des Binnenseeufers planungsrechtlich (für die Allgemeinheit) mit aufgegriffen
- 3 / Geh- und Fahrrecht zugunsten Anlieger, Ver- und Entsorgungsträger und Notdienste mit Bezug zu den „Steganbindungen schwimmende Häuser“ (hier: Anfahrbereich und Aufstellfläche insbesondere für Notdienste)

Sollte sich aufgrund von eigentumsbezogenen Veränderungen zugleich Änderungen an den Erschließungsbedingungen ergeben, so wären die G-F-L-Flächen dann entsprechend dinglich abzusichern. Das Gehrecht für die Allgemeinheit sowie die Überfahrbarkeit der G-F-L-Fläche 2 für Notdienste ist immer dinglich abzusichern.

Die schwimmenden Häuser als Ferienhäuser werden mittels Stege an die Verkehrsflächen bzw. Geh-, Fahr- und Leistungsrechte angebunden und sind über diese, auch im Rettungsfall, erreichbar. Die relevanten Stege sind in der Planzeichnung dargestellt. Ihnen kommt letztendlich die Funktion der Erschließung zu, so dass sie im bauordnungsrechtlichen Verfahren entsprechend zu bewerten und demzufolge bauordnungsrechtlich verbindlich zu bestimmen sind.

Die Stellplatzsituation muss zunächst aufgrund der gesonderten Lage der baulichen Anlagen auf dem Wasser besonders betrachtet werden. Von dem Grundsatz, dass erforderliche Stellplätze auf einem Baugrundstück unterzubringen sind, muss insbesondere für die schwimmenden Häuser abgewichen werden. Bezugnehmend darauf sind diese bauordnungsrechtlich und landseitig nachzuweisen. Es ist daher auch eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze im Sondergebiet 3 (SO3) ausgewiesen.

Als Orientierung für Sportboothäfen kann 1 Stellplatz je 2 bis 5 Boote angesetzt werden; für die schwimmenden Häuser ist ein Stellplatz je Haus anzusetzen. Im vorliegenden Fall bzw. ausgehend vom Hafenbetrieb kann für die möglichen 275 Bootsliegeplätze ein Ansatz von 79 Stellplätzen angenommen werden (Faktor: 1 Stellplatz je 3,5 Boote). Hinsichtlich der schwimmenden

Häuser treten 15 Stellplätze hinzu. Somit ist von einem vorläufig anzunehmenden und überschlägig ermittelten Bedarf von rd. 94 Stellplätzen für das Wassersportzentrum auszugehen.

Die Gemeinde fordert, dass insgesamt 100 Stellplätze für den Sportboothafen und 15 Stellplätze für die schwimmenden Häuser als Ferienhäuser ortsnah zu erbringen und die Baugenehmigungsunterlagen im Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde vorzulegen sind. Die Ermittlung der notwendigen Zahl an Stellplätzen bleibt allerdings dem Bau-/Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Im Teilsondergebiet SO3 bzw. der ausgewiesenen Gemeinschaftsstellplatzfläche zu SO1, SO3 und SO4 können mindestens 15 Stellplätze untergebracht werden. Damit kann der erforderliche Stellplatzbedarf für die schwimmenden Häuser auf der bereits ausgewiesenen Fläche gedeckt werden.

Zudem sind auf dem Hafenbetriebsgelände weitere Flächen vorrätig, die zugleich für das Abstellen von Pkw genutzt werden können. Die Umsetzung von Stellplätzen auf dem gesamten privaten Hafengelände richtet sich hier nach den Festsetzungen des B-Planes nebst allen bisherigen Änderungen. Dabei sind insbesondere die versiegelungsfähigen Flächen anhand des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung zu betrachten (hier: die jeweils zulässige GRZ zzgl. einer 50-prozentigen Überschreitungsmöglichkeit für Stellplätze, Nebenanlagen etc., wobei eine Kappungsgrenze gem. der BauNVO von GRZ 0,8 zu beachten ist).

Neben den o. g. Stellplätzen stehen an die 80 Stellplätze nördlich des Teilsondergebiets SO3 zur Verfügung. Hierzu ist für die Stellplätze außerhalb des Hafengeländes die Zugriffsmöglichkeit seitens des Hafenbetreibers im Sinne von zuordnungsfähigen Stellplätzen zu bestimmen. Planungsrechtlich ist die hier in Rede stehende Fläche als öffentlicher (Besucher-)Parkplatz ausgewiesen (hier: 1. Änd. des B-Planes Nr. 26). Hier spielen u. a. Regelungen über Baulast, Grunddienstbarkeit sowie eine weiterhin mögliche Bedarfsdeckung an öffentlichen Parkplätzen im gesamten Hafengebiet eine Rolle.

4.5 Grünflächen

Der Plangeltungsbereich umfasst eine vorhandene, öffentliche Grünfläche parallel zum Großenbroder Binnensee. Diese soll erhalten bleiben und ist überwiegend mit zu erhaltenden Bäumen und Sträuchern bestockt. Die Fläche ist als Uferbegleitgrün zweckbestimmt. Die Flächengröße umfasst rd. 0, 27 ha.

4.6 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt auf der Grundlage der geltenden Rechtsgrundlagen und Regelwerke.

Im vorhandenen Sportboothafenbetrieb bestehen eine Vielzahl von Einrichtungen der Ver- und Entsorgung, an die direkt angeschlossen werden kann. Insofern ist von einem vorhandenen Anschlussbereich/-möglichkeiten auszugehen. Bedarfsbedingte Erweiterungen von Ver- und Entsorgungsanlagen/-einrichtungen werden innergebietlich, i. S. der inneren Erschließung des Wassersportzentrums vorgenommen. Es ist dabei eine regelkonforme Ver- und Entsorgung zu gewährleisten, bzw. bei Vollzug der Planung umzusetzen.

Das Sondergebiet SO3 kann aufgrund der Bestandssituation als erschlossen angesehen werden.

Die ausgewiesenen bzw. dargestellten Stege dienen als „Ver- und Entsorgungsstränge“ für die geplanten schwimmenden Häuser. Über diese Stege sind die schwimmenden Häuser an eine Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung sowie an weitere Medien anzuschließen sein.

Die Stege zu den schwimmenden Häusern dienen zugleich als Rettungs- und Angriffswege.

Rettungsrelevante Belange werden u. a. wie folgt berücksichtigt:

- landseitige Zufahrts- und Aufstellbereiche für Notdienstfahrzeuge,
- entsprechende hafenübliche Informationen zur Rettung, zu Fluchtwegen und zu Telefonnummern; Schwimmwesten und Rettungsringe sind zugänglich bzw. werden zugänglich gemacht,
- ggf. die Etablierung von Rettungsinseln oder Rettungspontons,
- aufzustellenden Regeln zwecks Evakuierung, wobei eine Evakuierung u. a. durch normalbreite Haustüren auf den schwimmenden Häusern vollzogen werden kann,
- die Möglichkeit, jederzeit Boote des Hafenbetreibers zwecks Rettung zu nutzen.

Im Zusammenhang mit dem Sondergebiet 1 (SO1) und hier aufgrund von Bedenken hinsichtlich der Entfernung der schwimmenden Häuser zur nächstliegenden öffentlichen Verkehrsfläche seitens der zuständigen Brandschutzdienststelle des Kreises Ostholstein wird zudem eine Anbindung (hier als Rettungsweg / Notdienst- und Feuerwehrzufahrt) zu dem bereits vorhandenen, uferparallelen, öffentlichen Geh- und Radweg geschaffen. Diese Anbindung umfasst einen Steg sowie einen landseitigen Stichweg (momentan bereits als Pfad vorhanden). Eine Rückstoßmöglichkeit für Notdienstfahrzeuge ist gegeben, da der vorhandene, in nordwestliche Richtung weiterführende Geh- und Radweg i. V. m. der neuen Anbindung Richtung Wasser das Wenden von Fahrzeugen ermöglicht. Der uferparallele Geh- und Radweg ist bereits als Zufahrtsmöglichkeit für Notdienste zu dem Industriewerk im Bereich der Von-Herwarth-Straße / Pomosin-Werk vorgezeichnet. Er soll ausschließlich als Rettungsweg und nicht zum An- und Abreisen genutzt werden, was durch eine Absperrvorrichtung erreicht werden kann. Diese ist für Rettungsfahrzeuge jederzeit passierbar zu gestalten.

Im Zusammenhang mit dem Sondergebiet 4 (SO4) ist ergänzend ein Heranfahren über die Zufahrt zum Liegeplatz des Seenotrettungskreuzers bzw. der Hafenbetriebsfläche außerhalb des Plangeltungsbereiches im Notfall möglich.

Wegen der zulässigen Nutzungen ist bei Umsetzung der Planung eine Mindestlöschwasserkapazität von 96 m³/h für zwei Stunden im Umkreis von 300 m nachzuweisen (Grundschutz). Löschwasser wird seitens des ZVO gemäß der DVGW Richtlinie W 405, Stand Februar 2008, zur Verfügung gestellt. Ein Hydrantenstandort ist unten dargestellt. Ggf. bedarf es des Nachweises von weiterem Löschwasserkapazitäten durch zusätzliche Maßnahmen. Hierfür können u. a. Zisternen, Bohrbrunnen oder technisch geeignete Wasserentnahmestellen gem. DIN-Norm dienen. Der Nachweis ist bei Vollzug der Planung zu erbringen. Der spezielle Objektschutz unterliegt letztendlich dem Hafenbetreiber.



Quelle: ZVO, Nachweis über Feuerlöschsicherheit Großenbrode Wassersportzentrum TG 1, August 2019

Es ist im Übrigen jederzeit sicherzustellen, dass insbesondere die örtliche Feuerwehr im Besitz von Schlüsseln für Absperrvorrichtungen zu den Steganlagen ist bzw. bleibt, da hier Torabsperrungen erfolgen werden.

Das anfallende Niederschlagswasser soll über den gewachsenen Oberboden, ggf. und wenn notwendig mit Rückhaltemöglichkeiten über Rigolen oder Zisternen usw., versickern. Aufgrund der Flächengröße größer 1.000 qm ist ein wasserrechtlicher Antrag auf Einleitung in das Grundwasser bei der zuständigen Kreisbehörde zu stellen. Für Stellplätze und deren Fahrgassen ist zudem eine Regenwasserklärung vorzusehen.

4.7 Schallschutz

Der Kreis Ostholstein wies in seiner Stellungnahme vom 13.08.2019 u. a. auf folgendes hin: „Hausboote als Ferienhäuser zählen zu den empfindlichen Erholungsnutzungen und haben regelmäßig einen erhöhten Schutzanspruch gegen Lärmimmissionen. Nach DIN 18005 sollten für Ferienhausgebiete tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) bei Industrie-, Gewerbe- oder Freizeitlärm nicht überschritten werden. Auch die Einbindung der schwimmenden Ferienhäuser in den Sportboothafen entbindet nicht von der Pflicht geltende Schallschutzbedingungen einzuhalten. Auf die Möglichkeit die Ferienhäuser verpflichtend nur an Sportbootbenutzer zu vermieten („Schwimmende Häuser als Ferienhäuser, die Benutzern des Sportboothafens dienen“) wird hingewiesen. Gemäß dem Ergebnisvermerk zum Erfahrungsaustausch von nach § 29b BImSchG bekannt gegeben Lärmmessstellen und des LLUR/MELUND am 14.07.2017, liegen entsprechend der Nr. 6 der LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm vom 22./23. März 2017 keine unzulässigen Immissionen vor, wenn der Betreiber oder der Nutzer der emittierenden Anlage (hier Sportboothafen) durch die Geräuschimmissionen betroffen ist. Dies bedingt jedoch zwingend die o. g. Festsetzung.“

Die Gemeinde greift diese Anregung auf und bestimmt folgende zulässige Nutzung:

- schwimmende Häuser als Ferienhäuser, die einem ständig wechselnden Kreis von Nutzern des Gebiets gegen Entgelt (also i. S. der Vermietung) vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden.

Diese Festsetzung unterstreicht, dass es sich im vorliegenden Fall um einen beschränkten, „hafenbezogenen" Nutzerkreis handeln wird.

Mit der Planung soll insofern kein „normales" Ferienhausgebiet entstehen, die zentrale Idee der Planung ist vielmehr das Nebeneinander von schwimmenden Häusern als Ferienhäuser und Sportbooten im Rahmen einer aktiven, attraktiven Hafennutzung.

In Häfen, die auch durch Segelboote genutzt werden, ist insbesondere von hafentypischen Geräusche durch wind- und welleninduziertes Anschlagen von Takelagen (Fallen) an Bootsmasten auszugehen. Die so entstehende Lärmquelle ist zeitlich nicht zu steuern, da sie windbedingt ist, so dass eine gewisse Lärmbelastung auch im Zeitraum nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) vorhanden sein wird. Die Hafennutzung soll jedoch zugleich nicht eingeschränkt werden. Die Nutzung der schwimmenden Häuser als Ferienhäuser ist so gesehen als Nutzung innerhalb einer Gemengelage zu verstehen, wie in bereits bestehenden Sportboothäfen entlang der Ostseeküste und an Binnenseen.

Es ist dabei in das Abwägungskalkül einzustellen, dass Nutzer der schwimmenden Häuser als Ferienhäuser sich nicht regelmäßig im Einwirkungsbereich dieser Schallquelle aufhalten und auch keine selbstnutzenden Eigentümer der schwimmenden Immobilien sind.

Es sind zudem Regeln einzuhalten, die eine grundsätzliche Lärmminderung im Sportboothafengebiet bedeuten:

- Regelung zur Befestigung / Anbindung der Falle, Stagen und Leinen bei Segelbooten, um Impulsgeräusche zu verhindern
- Untersagung der Inbetriebnahme von Bootsmotoren, ohne dass die Inbetriebnahme der Fortbewegung des Bootes dient
- Untersagung von störendem Reparaturlärm

Diese Regelungen sind bzw. werden über die Hafenbenutzungs- bzw. Platzordnung bestimmt.

5.0 FFH- und EU-Vogelschutzgebiet sowie Artenschutz

Zwecks Berücksichtigung der fachlichen Belange wurde eine FFH- und Artenschutzprüfung durchgeführt (siehe Anlage: Wassersportzentrum Großenbrode, Erweiterung des Sportboothafens, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Artenschutzprüfung, BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, 29.05.2020).

Hieraus resultieren folgende vier Schaden begrenzenden Maßnahmen (NATURA 2000) sowie zwei Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutz):

NATURA 2000[1]

- Keine Bauarbeiten für die Hafenerweiterung im Zeitraum 15.10. – 15.04. bei Winden aus Nord bis Ost ab Windstärke 4.
- Keinerlei Nutzung im Hafenerweiterungsbereich auf den Anlagen / Schwimmhäusern oder am Ufer und Vermeidung der Nutzung der Wasserflächen im Zeitraum 15.10. - 15.4. durch Abschließen der Stege im Erweiterungsbereich und Sperrung der Wasserfläche nach Norden. Die Beleuchtung der Stege ist im Zeitraum, in dem keine Nutzung erlaubt ist (14.10. -16.04.), nicht zulässig.
- Ein vermehrter Bootsbetrieb im Binnenwasser im Zeitraum 15.10. - 15.04. ist unzulässig. Wie bisher ist sicherzustellen, dass die Boote in den o. g. Zeiträumen nur in direkter Linie vom Hafen zur Ausfahrt zur Ostsee verkehren und dabei nicht weitere Flächen im Binnenwasser durchfahren und beunruhigen. Dies wird über Verpflichtungserklärungen der Bootsnutzer (...) geregelt und vom Hafenmeister kontrolliert.
- Verlegung der Hafeneinfahrt / Boote verlassen den Hafen im Südosten oder Westen (in Richtung zur Ausfahrt aus dem Binnenwasser an der Mole).

[1] aus: Wassersportzentrum Großenbrode, Erweiterung des Sportboothafens, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Artenschutzprüfung, BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, 29.05.2020, S. 82

Artenschutz[2]

- Vermeidungsmaßnahme - Brutvögel: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit der Arten statt, ggf. kann durch eine Überprüfung mit Negativnachweis im Baubereich und Umfeld auch mit dem Bau begonnen werden, wenn keine Brutvögel betroffen sind.
- Vermeidungsmaßnahme - Mittelsäger: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit des Mittelsägers statt, ggf. kann durch eine Überprüfung mit Negativnachweis im Baubereich und Umfeld auch mit dem Bau begonnen werden, wenn keine Brutvögel betroffen sind.

Berücksichtigung bei der Planung

Die Abgrenzung des FFH-Gebiets und Vogelschutzgebiets ist nachrichtlich übernommen worden.

Maßnahmen / Regelungen zu Nutzungs- und Bauzeiten können nicht zum Gegenstand von planungsrechtlichen Bestimmungen gemacht werden, da das BauGB keine Rechtsgrundlage für normative Bestimmungen von Nutzungs- und Bauzeiten zur Verfügung stellt. Aber gerade die o. g. Nutzungs- und Bauzeiten sind ein wesentlicher Faktor zwecks Eingrenzung / Vermeidung von Störungen und sind aufgrund dessen zu beschränken. Diese sowie die o. g. Regelungen zum eigentlichen Bootsverkehr werden im Rahmen zukünftiger Genehmigungen zu berücksichtigen sein. Sie sind für den Vollzug der Planung bindend.

Gem. der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 ist die Benutzung der hafenbezogenen Ferienhäuser im Teilgebiet 2 bereits auf den Jahreszeitraum vom 15.03. bis 31.10. beschränkt. Diese Regelung bleibt nach wie vor bestehen.

6.0 Kennzeichnungen

6.1 Hochwasserschutz

Da sich das wasserseitige Plangebiet in einem hochwassergefährdeten Gebiet befindet, ist bei der Planung der Belang des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Durch die Kennzeichnung des hochwassergefährdeten Gebietes in der verbindlichen Bauleitplanung ist eine Zweckbindung für den Hochwasserschutz gegeben. Diese Zweckbindung bezieht sich auf bauliche Anlagen und Einrichtungen sowie auf Flächen außerhalb von Gebäuden.

Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz teilte mit Schreiben vom 17.09.2020 folgendes mit:

„Das Plangebiet befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich, der für diesen Küstenabschnitt mit bis zu NHN +2,40 m ermittelt wurde.

Nach § 82 Abs. 1 Nr. 4 Landeswassergesetz (LWG) besteht ein Bauverbot in den Risikogebieten gemäß § 73 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Hier dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Ungeachtet dessen gilt für bestehende bauliche Anlagen ein Bestandsschutz, der aber keinen Anspruch auf Genehmigung eines Ersatzbaus generiert.

[2] aus: Wassersportzentrum Großenbrode, Erweiterung des Sportboothafens, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Artenschutzprüfung, BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, 29.05.2020, S. 82 und 83

Aus den vorliegenden Planungsunterlagen ist ersichtlich, dass eine Erweiterung des Sportboothafens angestrebt wird. Die Genehmigung eines Sportboothafens unterliegt dem § 97 LWG (...) Hieraus lässt sich kein Bau- oder Nutzungsrecht für Wohnzwecke generieren. Eine frühere küstenschutzrechtliche Genehmigung oder Stellungnahme zu einem Sportboothafen unterlag also nicht den Anforderungen an bauliche Anlagen für Wohn- oder Gewerbenutzung (...)

Am Standort gibt es folgende Gefährdungen und Besonderheiten: Bei sehr schweren Sturmfluten ist mit Wasserständen bis zu NHN +2,40 m zu rechnen. Der örtlich zu erwartende Wellenauflauf ist diesen Wasserstand hinzuzufügen. Bei der Bewertung des Vorhabens muss in jedem Falle von einer Gefährdung der Menschen bei Sturmfluten ausgegangen werden. Die Gefährdung kann nur anhand von Berechnungen der bei Sturmfluten zu erwartenden Wasserstände in Verbindung mit der örtlich zu erwartenden Wellenhöhe und deren Energie (sowie ggf. des Eisdruckes, bei Verlängerung des Nutzungszeitraums) eingeschätzt werden.

Der geplanten Nutzung in den Sondergebieten SO1 und SO4 wird unter folgenden Auflagen zugestimmt:

- Die Nutzung der schwimmenden Häuser ist untersagt, wenn die Warnstufe für eine mittlere, schwere oder sehr schwere Sturmflut herausgegeben wird. Personen dürfen sich dann nicht mehr dort aufhalten. Der mittlere Wasserstand wird bei einer mittleren Sturmflut um NHN +1,25 m, einer schweren Sturmflut um NHN +1,50 m und einer sehr schweren Sturmflut um NHN +2,00 m überschritten.
- Alternativ ist für den Wasserstand bis NHN +2,50 m eine Zuwegung zu den Objekten jederzeit zu gewährleisten.
- Sturmflutwarnungen für die deutsche Ostseeküste werden durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) herausgegeben. Die zu Sturmflutwarnungen und zu erwartenden Wasserstände sind unter www.sturmflutwarnungen.de abzufragen.
- Es ist ein verbindliches Alarmierungs- und Evakuierungskonzept für den Sturmflutfall vorzulegen.
- Die maximal zu erwartende Belastung der schwimmenden Häuser durch Wellenauflauf ist zu ermitteln. Konstruktiv sind die schwimmenden Häuser so herzustellen, dass die maximale Wellenhöhe nicht die gewählte Freibordhöhe überschreitet.
- Zum Festmachen der schwimmenden Häuser sind Dalben mit Rollschlössern vorzusehen. Bei anderen technischen Lösungen ist die Gleichwertigkeit zu dem Erstgenannten nachzuweisen.
- Die Standsicherheit der geplanten Ver- und Entsorgungsleitungen in den Schwimmkörpern der Steganlage ist auch bei Hochwasser (und Eisgang, sollte die Nutzungszeit verlängert werden) zu gewährleisten.

Die erforderlichen Auflagen / Nachweise sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Das Sondergebiet SO3 liegt außerhalb der Risikogebieten gemäß § 73 Abs. 1 WHG (Hochwasserrisikogebiet). Es bestehen keine Bau- und Nutzungsverbote nach §§ 77, 78 und 80 LWG.“

6.2 Altlasten

Die ehemalige Marineküstendienstschule ist Ende 1995 aus der militärischen Nutzung genommen und seitdem vollumfänglich für zivile Zwecke umgenutzt worden. Auf der Grundlage des B-Planes Nr. 26 aus dem Jahr 1998 sowie mehrerer Änderungsplanungen sind die bestehenden Vorhaben / Nutzungen etabliert und genehmigt worden, u. a. auch im Bereich der Hafenanlagen am Großenbroder Binnensee. Bis dato sind keine Altlastenfälle seitens der Gemeinde bekannt geworden. Auch sind bisher keine Auffälligkeiten in Erscheinung getreten.

Im Böschungsbereich des Großenbroder Binnensees sind jedoch Altablagerungen bekannt. Es handelt sich hierbei um die Uferbefestigung mit Natursteinen, Bauschutt, Betongeröll und teerhaltigem Asphaltaufbruch. Der Bereich ist im Plangeltungsbereich gekennzeichnet (hier: Umgrenzung von Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind). Durch die Kennzeichnung in der verbindlichen Bauleitplanung ist eine „Warnfunktion“ für den Vollzug der Planung gegeben.

Die Planung sieht hier eine direkte, uferseitige Anbindung vor (Steganbindung). Bei der landseitigen Anbindung des Steges ist möglichst auf einen bodenbezogenen Eingriff im Bereich der Altablagerungen zu verzichten (Überbrückung); bei auffälligen Bodenveränderungen und Gerüchen sind evtl. Bauarbeiten einzustellen und die zuständige Bodenbehörde zu informieren.

7. Hinweise

7.1 Für den im Umweltbericht dargelegten Ausgleich der Eingriffe, die durch die Planung verursacht werden, werden Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche von 2.975 qm in dem Ökokonto Grube V mit dem Geschäftszeichen 6.21-792-018-18-001 (Gemeinde Grube, Gemarkung Rosenhof, Flur 3, Flurstücke 1/46 und 1/32) vollzogen. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt durch eine Zuordnungsfestsetzung. Zudem wird ein Gestattungsvertrag geschlossen. Im Rahmen des Gestattungsvertrages wird auch eine grundbuchliche Dienstbarkeit geregelt.

7.2 Der überplante Bereich befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmalen zu rechnen.

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte 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.

7.3 Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß WaStrG weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechselungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blend-

wirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig.

Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind dem WSA Lübeck daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen. Dies bezieht sich auch auf Baustellenbeleuchtungen.

7.4 Für die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art wie z.B. Stege, Brücken, Buhnen, Bojenliegeplätze usw., die sich über die Mittelwasserlinie hinaus in den Bereich der Bundeswasserstraße erstrecken, ist eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) erforderlich.

7.5 In dem Plangebiet sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen ist die Fläche gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

7.6 Wenn während Bodenarbeiten Funde oder auffällige Verfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

7.7 Der Großenbroder Binnensee wird u. a. durch einen Haupterwerbsbetrieb und vier Nebenerwerbsbetriebe fischereilich genutzt. Die Fischereibetriebe sind vor Durchführung der Maßnahme von den Terminen der Baumaßnahme in Kenntnis zu setzen.

7.8 Die schwimmenden Häuser bedürfen als ortsfeste bauliche Anlagen einer Baugenehmigung.

Gemeinde Großenbrode

UMWELTBERICHT

gemäß § 2 a (2) BauGB zur

10. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 26

für das Gebiet
„Ehemalige Marineküstendienstschule Großenbrode Kai“

Fassung vom November 2020



INHALT

1. EINLEITUNG 4
1.1 PLANUNGSVORGABEN 4
1.1.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches....4
1.1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der B-Planänderung 5
1.1.3 Kurzbeschreibung der baulichen Maßnahmen im SO Wassersportzentrum mit SO1, SO2, SO4....6
1.1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen....9
1.1.5 Umweltschutzziele aus Fachplänen und Gutachten 11

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 12
2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES 12
2.1.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen) 12
2.1.2 Schutzgut Luft 12
2.1.3 Schutzgut Klima 12
2.1.4 Schutzgüter Tiere und Pflanzen 13
2.1.5 Geschütze Biotope (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG) 14
2.1.6 FFH-Gebiet und EU Vogelschutzgebiet....15
2.1.7 Schutzgut Fläche 15
2.1.8 Schutzgut Boden und (Grund)Wasser, Geomorphologie....15
2.1.9 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Landschaftserleben) 16
2.1.10 Kultur- und sonstige Sachgüter 16
2.1.11 Wechselwirkungen 16
2.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 16
2.2.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen) 16
2.2.2 Schutzgut Luft 16
2.2.3 Schutzgut Klima 17
2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere 17
2.2.5 FFH–Verträglichkeitsprüfung und Artenschutzprüfung (§ 42 / 44 BNatSchG)....17
2.2.6 Schutzgut Fläche 18
2.2.7 Schutzgut Boden (+ Grundwasser) 18
2.2.8 Schutzgut Wasser 19
2.2.9 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Landschaftserleben) 19
2.2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter....20
2.2.11 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle 20
2.2.12 Wechselwirkungen 21
2.3 VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG – FFH / EU-VOGELSCHUTZGEBIETE 21
2.3.1 Aufgabenstellung 21
2.3.2 Erhaltungsziele – FFH-Gebiet „Küstenlandschaft vor Großenbrode…. „ 22

2.3.3 Bewertung der zu erwarten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im FFH-Gebiet 22
2.3.4 Erhaltungsziele EU-Vogelschutzgebiet „Ostsee östlich Wagrien“ 24
2.3.5 Bewertung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im EU-Vogelschutzgebiet 24
2.3.6 Summationswirkungen im Bereich der FFH- und EU-Vogelschutzgebiete.....25
2.3.7 Zusammenfassende Verträglichkeitsbewertung 26
2.3.8 Einhaltung der Erhaltungsziele durch Schaden begrenzende Maßnahmen.....26
2.4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG 27
2.5 BAUZEITEN: KONSEQUENZEN AUS FFH-GUTACHTEN UND ARTENSCHUTZBERICHT 28
2.6 ERMITTLUNG DER EINGRIFFE / AUSGLEICHSBEDARF 29
2.6.1 Eingriffsrelevante Auswirkungen durch die Hafenflächen (vgl. Kapitel 1.1.3).....29
2.6.2 Kompensationsbedarf für quantitativ ermittelte Eingriffe.....30
2.6.3 Kompensationsbedarf für qualitativ ermittelte Eingriffe.....36
2.6.4 Kompensationsbedarf - Zusammenfassung 36
2.7 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN 37
2.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....37
2.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich.....37
2.8 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 38
2.9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 38

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN 40

3.1 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN 40
3.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG 40
3.3 ZUSAMMENFASSUNG 40
3.3.1 Inhalt und Ziele der B-Planänderung.....40
3.3.2 Bestehende Situation.....41
3.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes 41
3.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....42

1. EINLEITUNG

1.1 PLANUNGSVORGABEN

1.1.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Plangeltungsbereich der 10. B-Planänderung umfasst ein ca. 44.987 m² (4,5 ha) großes Gelände, das sich am Binnenhafen in Großenbrode, d.h. im südöstlichen Bereich des Gemeindegebietes befindet. Der Geltungsbereich untergliedert sich in mehrere Teilflächen:

- **Teilgebiet SO1 / SO2 / SO4 – Sportboothafen** mit ca. 3,6 ha (im B-Plan rosa dargestellt), die südlich eine angrenzende Wasserfläche umfasst ca. 0,2 ha.
- **Teilgebiet SO3**: ca. 0,3 ha als landseitiger Hafenbereich für die Sporthafennutzung.

Laut B-Plan liegen knapp 1 ha (9.961 m²) des Plangeltungsbereiches innerhalb des **FFH-Gebietes** Nr. 1632-392 sowie des EU Vogelschutzgebietes 1633-491. Die Uferbereiche, die Gebiete mit den schwimmenden Häusern auf dem Wasser in SO1 und SO 4 sowie die gesamten Steganlagen liegen außerhalb dieser Schutzgebiete.

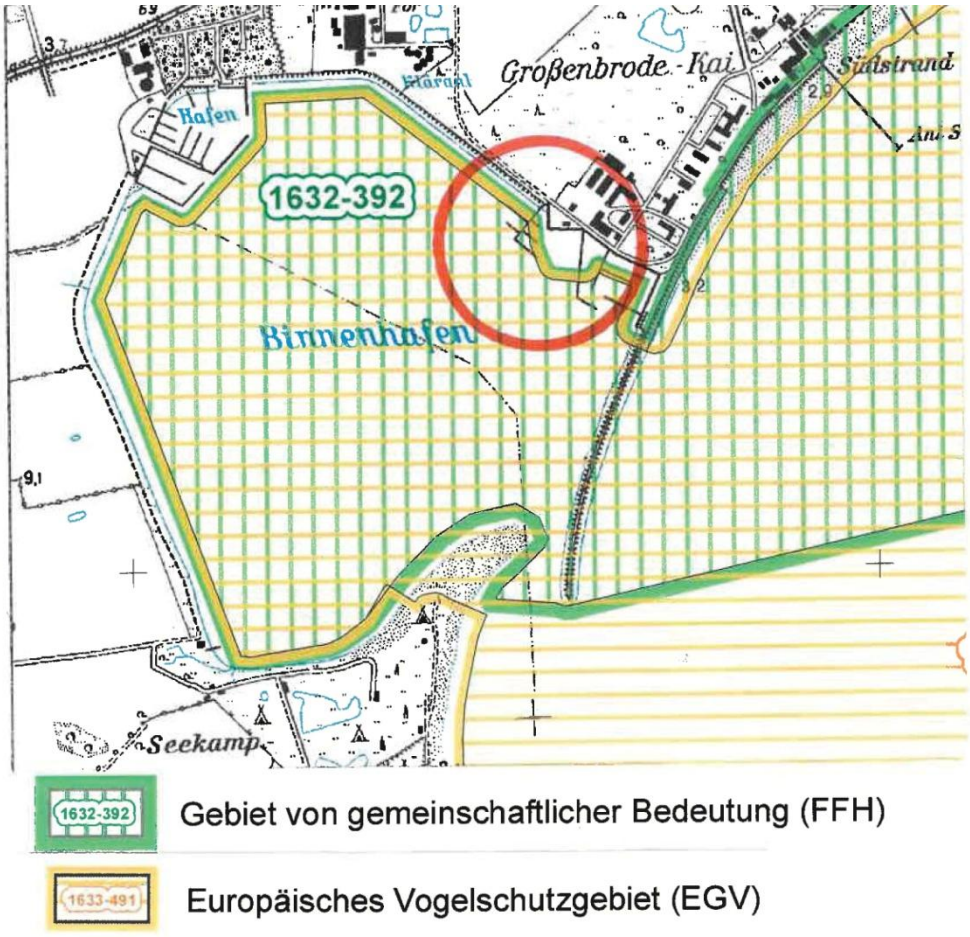


Abbildung: Natura 2000 – Gebiete in Schleswig-Holstein, Karte zum Gebiet 1632-392, Herausgeber: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume Schleswig-Holstein, Februar 2012

Hinweis: Aus der vergleichsweise groben Kartendarstellung lässt sich folgender Grenzverlauf ablesen: Im Nordwesten des B-Plangebietes verläuft die FH-Grenze uferparallel und knickt dann nach Süden ab, dem L-förmigen Verlauf der Kaimauer folgend. Danach gibt es eine leichte Abknickung in Richtung Südosten. Die Grenzlinie verläuft ca. 50 m vom Ufer entfernt (vgl. auch Abbildung auf Seite 33).

1.1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der B-Planänderung

Geplante Nutzung

Die Gemeinde Großenbrode möchte insbesondere das maritime Freizeit- und Aufenthaltsangebot Urlaubsangebote stärken, das bereits in einer benachbarten Hafenanlage erfolgreich betrieben und an anderen Küsten- und Seestandorten seit langem erfolgreich angeboten und vermarktet werden. Stichworte wie Wasserbezug, Erlebnishafen, maritimes Urlaubserlebnis usw. stehen hierbei im Vordergrund.

Mit der 10. Änderung des B-Plans 26 sind folgende Planungsziele verbunden:

- Ausweisung einer bestehenden Wasserfläche i. S. eines Sportboothafens nebst Erweiterung dieser für diesen Zweck
- Etablierung von schwimmende Häusern als Ferienhäuser
- Überplanung des landseitigen Bereiches zwecks Unterbringung von erforderlichen Stellplätzen sowie für die landseitige Anbindung der wasserseitigen Anlagen und Einrichtungen.

Das Teilgebiet SO3 war bereits Bestandteil der rechtskräftigen 5. Änderung des B-Plan Nr. 26 aus dem Jahr 2013. Die aktuelle 10. B-Planänderung betrifft in diesem Teilgebiet die Fläche für Gemeinschaftsstellplätze (GST) mit ca. 675 m².

Teilgebiet SO1/2/4 – Art und Maß der baulichen Nutzung

Mit der Erweiterung der vorhandenen Hafenanlage für Sportboote und sowie zwei Bereiche für insgesamt 15 Ferienhäuser als schwimmende Häuser auf dem Wasser ist auch die Erweiterung dazugehörigen Steganlagen verbunden. Die Einzelheiten dazu werden in **Kapitel 1.1.3** beschrieben.

In den Sondergebieten SO1 und SO4 werden höchstens 10 bzw. 5 Ferienhäuser für zulässig erklärt, wobei für die 5 Ferienhäuser im SO4 eine vorhandene Steganlage genutzt werden kann.

Die schwimmenden Häuser dürfen eine Grundfläche von 70,00 m² je Haus nicht überschreiten. Die Nettowohnraumgröße liegt etwa zwischen von 50 bis 55 qm. Die Oberkante der Häuser darf eine Höhe von 5 m, gemessen von der Wasseroberfläche, nicht überschreiten. Unter Berücksichtigung einer Unterkonstruktion (und des Schwimmkörpers) sowie der Deckenkonstruktion ist zu erwarten, dass vorwiegend 1-geschossige Ferienhäuser gebaut werden können, auch mit einer Dachterrasse.

Mit der Erweiterung des Sportboothafens und den schwimmenden Häusern als Ferienhäuser auf dem Wasser sollen insbesondere der Tourismus sowie die Betreibung von Sportboothäfen als Haupterwerbszweige in der Gemeinde weiter befördert werden.

Teilgebiet SO3 – Art und Maß der baulichen Nutzung

Für die 10. B-Planänderung wird die Planung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung übernommen. D.h. die Festsetzung des Sondergebietes SO3 bleibt im Grundsatz unverändert bestehen.

Das Sondergebiet SO3 dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen, die der Sportboothafennutzung zugeordnet sind und von hafenbezogenen Ferienunterkünften.

Mit den Ferienhäusern werden Bootseigner kleinerer Boote angesprochen, die über keine eigenen Kajüten an Bord verfügen und üblicherweise zu Tagestörns auf die Ostsee fahren, um dann abends wieder in die Marina zurückzukehren und dort, in den Ferienhäusern, zu übernachten. Die Nutzung der Ferienhäuser ist auf die Sommermonate in der Zeit zwischen dem 15. März und dem 31. Oktober beschränkt.

Zu den bisherigen Festsetzungen auf Basis der 5. B-Planänderung kommt eine Gemeinschaftsstellplatzfläche (GSt) zugunsten des Hafens hinzu. Die GST-Fläche dient der Ergänzung der bereits vorhandenen Nutzung. Dabei bleibt die Festsetzung hinsichtlich er Oberflächenbefestigung unverändert, so dass die Stellplätze und deren Zufahrten mit versickerungsfähigen Materialien zu befestigen sind.

Im Teilgebiet 3 ist in der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 eine Grundfläche von 500 qm festgesetzt worden. Nach der BauNVO ist eine Überschreitung von 50 v. H. für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO bezeichneten Anlagen zulässig, so dass auf Basis der 5. Änderung eine „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ von 750 qm bestand.

Im Rahmen der 10. Änderung wird nunmehr eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,155 bestimmt. Dadurch ergibt sich bei einer Gebietsgröße von rd. 3.268 qm zunächst eine Grundfläche von rd. 507 qm.

Die zulässige Grundfläche darf abweichend - auf Grundlage des § 19 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauNVO - durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,36 überschritten werden. Daraus resultiert eine „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ von rd. 1.176 qm. Einschließlich der zulässigen Gemeinschaftsstellplätze (Gst). Dies ist dem maritim-gewerblichen Charakter des Wassersportzentrums und dem zunehmenden Bedarf an Stellplätzen für den Hafen geschuldet.

Die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen werden unverändert aus der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 übernommen.

Uferbegleitgrün

Außerhalb der SO-Gebiete wird eine langgestreckte, etwa 150 m x 20 m messenden Fläche als Uferbegleitgrün festgesetzt. Darin sind Teilbereiche mit der Verpflichtung zum Erhalt der Gehölze gekennzeichnet. Am Ufer liegt ein schmaler Streifen, der im B-Plan als „Umgrenzung von Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ dargestellt wird.

1.1.3 Kurzbeschreibung der baulichen Maßnahmen im SO Wassersportzentrum mit SO1, SO2, SO4

Für den Sportboothafen und dessen Erweiterung liegt eine detaillierte Projektbeschreibung des Hafenbetreibers vom Mai 2020 vor, daraus sind hier die wesentlichen Eckpunkte kurz zusammengefasst.

Mit der Hafenerweiterung sind folgende Baumaßnahmen und Nutzungen verbunden:

Bauliche Anlagen

- Gesamtlänge der vorhandenen Stege: ca. 450 m (Breite: 2,00 m bis 2,50 m)
- Erweiterung der Liegeplatzkapazität für Sportboote von derzeit 150 auf 275 Stück
- Verlängerung der vier Bootsanlegestege um bis zu 115 m in westlicher Richtung (insgesamt 355 m x 2,5 m neu 8 m Steg für Anschluss Rettungsweg)
  siehe Abbildung auf Seite 35

- Steg 1 (in Ufernähe): für Ferienhäuser / Hausboote und Boote; Steg 2, 3 + 4: nur für Boote
- Platz für maximal 10 bzw. 5 schwimmende Häuser (SO1 / SO4)
- Maße der schwimmenden Häuser: Länge 13,50 m, Breite 5,00 m (67,50 m²), Höhe über der Wasserlinie 3,50 m. Die Ferienhäuser auf dem Wasser sind mit Dachterrassen ausgestattet. Sie erhalten keinen Motor.
- Herstellung eines Rettungsweges von dem uferparallelen Wanderweg zum Steg mit den Häusern in SO1 mit Schotterrasen (Länge ca. 15 m, Breite 2,50 m = 37,5 m²). Für diesen Weg wird eine Lücke in dem lichten Gehölzstreifen am Ufer genutzt. Gehölzrodungen sind nicht erforderlich.
- Keine weiteren Eingriffe oder Veränderungen im Uferbereich am Großenbroder Binnenwasser.

Konstruktion, Bauphase der schwimmenden Häuser und Stege

- 15 schwimmende Häuser ganzjährig festliegend
- Holzständerbauweise auf Katamaranschwimmern aus Aluminium oder Stahl hergestellt, ohne Antifoulinganstrich
- Die Ver- und Entsorgung der schwimmenden Häuser erfolgt über direkte Stegleitungen für Elektrizität und Wasser. Die schwimmenden Häuser verfügen über eigene Hebeanlagen für Schmutz- und Grauwasser. Die Entsorgung erfolgt hier über entsprechende dazugehörige Leitungen direkt in das öffentliche Abwassernetz.
- Die Stege werden wie im bestehenden Hafenbereich mittels Stahlrohren und entsprechenden Pfahlhaltern verankert und enthalten keine Unterwasseranstriche
- Einbau von ca. 50 Pfählen für die Schwimmstege und Wellenbrecher, ca. 3 bis 4 m in den Untergrund
- Rammung der Pfähle im Abstand von ca. 12 m Pfähle mit der Vibrationsramme, die im Vergleich zu anderen Verfahren eine geringe Resonanz erzeugt
- Bodenverdichtungen sind so gut wie ausgeschlossen, da es sich um offene Rohre und keine geschlossenen Pfähle handelt. Eintrübungen des Gewässers entstehen lediglich im pfahlnahen Bereich.
- Die Einbindetiefe der Pfähle in den Hafenboden: ca. 6 – 7 m.
- Einschwimmen der fertig montierten Stege und Wellenbrecher sowie der Ferienhäuser, so dass sich hieraus keine Lärmemissionen ergeben
- Bauzeit für die Herstellung der Pfahlgründung und der Steganlagen: ca. 1 Woche. Vom 15.10. bis 15.04. werden keine Bauarbeiten bei Winden aus nördlicher oder östlicher Richtung und mehr als 4 Bft. ausgeführt.
- Verlängerung der nach außen Schutz gebenden schwimmenden Wellenbrecher werden um rund 200 m
- Die schwimmenden Wellenbrecher bestehen aus Holzleitwerkfendern. Die einzelnen Elemente sind ca. 18 m lang und 2 m breit und haben einen Tiefgang von ca. 80 cm sowie eine Freibordhöhe von ca. 20 cm. Sie erhalten ebenfalls keine Anstriche und sind durch ihren raschen und reichhaltigen Bewuchs sowohl idealer Lebensraum (u. a. für Muscheln) als auch Nahrungsquelle.

Nutzungszeiten und Nutzungseinschränkungen

- Nutzungszeit der 10 schwimmenden Häuser im SO1: 16. 04. bis 14. 10. Die Stege des Erweiterungsbereiches des Hafens werden in der Zeit vom 15. 10. bis 15. 04. mit abschließbaren Toren verschlossen.
- Nutzungszeit der 5 schwimmenden Häuser im SO4: ganzjährig
- Grillen und offenes Feuer ist auf den schwimmenden Häusern untersagt.
- Die Beleuchtung der Steganlage erfolgt über ca. 1 m hohe Licht-/Stromsäulen. Die Ausrichtung des Lichtscheins erfolgt mit ca. 4 nach unten abstrahlenden Lampen (LED), d.h. in einem 45-Gradwinkel auf die Stege.
- Die Beleuchtung im Erweiterungsbereich des Hafens ist nur in der Sommerzeit, d.h. vom 16. 04. bis 14. 10. eingeschaltet.
- Beschränkung der Anzahl der Bootsfahrten im Zeitraum von 15. 10. bis 15. 04.auf 15 Fahrten pro Monat (wie bisher)
- Positionierung der Ein-/Ausfahrt für ein- und ausfahrende Boote im Südwesten des Erweiterungsbereiches des Hafens
- Sperrung der südwestlichen Ein-/Ausfahrt wird in der Zeit vom 15.10. bis 15.04. Zusätzlich sind die Hafenanlagen durch ein Haupttor am Steganfang abgeschlossen. Nur Liegeplatzinhaber haben mittels eines elektronischen Zugangssystems Zutritt zur Steganlage. Die Öffentlichkeit (u. a. Spaziergänger) hat keinen Zutritt.

Großenbroder Binnensee

Der Nutzungszeitraum für die Hafenflächen im SO1 / 2 / 4 konzertiert sich auf die Sommermonate (ca. Ostern bis 15. Oktober). In dieser Zeit ist eine deutliche Erhöhung des Bootsbetriebs im Großenbroder Binnenwasser und auf der Ostsee zu erwarten.

Der Großenbroder Binnensee wird von den Bootsbesitzern nur als Zuwegung zum Hafen bzw. zur offenen See genutzt, er ist als Angel- und Segelrevier ungeeignet. Alle Nutzer werden vom Hafenbetreiber schriftlich angewiesen, unter Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeitsbegrenzung den direkten Weg zur offenen See zu wählen. Des Weiteren müssen die Nutzer zustimmen, dass sie keinen Angelbetrieb im Binnenwasser außerhalb baulicher Anlagen ausüben darf und dass der winterliche Angelbetrieb auf den Teil der Ostsee südlich der Zufahrt zum Binnensee beschränkt ist.

In den Wintermonaten nutzen viele Angler andere Fangründe und sind dann nicht vor Ort. Die Nutzung von Booten für Winterangeln findet in den Wintermonaten vorwiegend an Wochenenden mit gutem Wetter statt. An solchen Wochenenden fahren ca. 3 bis 5 Angelboote (Größenordnung) auf die Ostsee. Die Wahl der Angelplätze richtet sich nach dem Vorkommen der Fische. Diese befinden sich ist i.d.R. südlich der Höhe Großenbroder Binnenwasser. Geangelt wird sowohl im Schutzgebiet als auch außerhalb des Schutzgebietes (EU-Vogelschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet; vgl. Kapitel 2.1.6).

Nach Angaben des Betreibers des Wassersportzentrums ist die Zahl der Angelfahrten derzeitig auf 15 Fahrten je Monat beschränkt. In einem Schaukasten in der Nähe der Slipanlage ist ein Hinweis auf die EU-Schutzgebiete angebracht. Darin werden die Bootsangler darauf aufmerksam gemacht, Folgendes zu beachten:

- dass das Binnenwasser nur auf direktem Weg im Schritttempo zu durchfahren ist,
- dass kein Angelbetrieb im Binnenwasser außerhalb baulicher Anlagen stattfinden darf und
- dass der winterliche Angelbetrieb auf den Teil der Ostsee südlich der Zufahrt zum Binnensee beschränkt ist. (Quelle: FFH-Verträglichkeitsprüfung, Büro BBS, S. 10)

Mit Unterzeichnung einer entsprechenden schriftlichen Regelung durch die Bootsangler wird dafür gesorgt, dass diese Regelungen bei Vertragsabschluss verbindlich vereinbart werden.

1.1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

Zu den wesentlichen Umweltschutzzielen aus den einschlägigen Fachgesetzen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, zählen vor allem:

§ 1 (5) BauGB - menschenwürdige Umwelt

„Die Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“.

§ 1 (6) Nr. 7 BauGB - Umweltschutz

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
[...] die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege [...] “.

§1a (2) BauGB - Sparsamer Umgang mit Boden

(2) „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen [...] die Möglichkeiten der Entwicklung [...] durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [...] “

§1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Sicherung / Wiederherstellung der Bodenfunktionen

„Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. [...] Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

§ 1a (3) BauGB - Eingriffsvermeidung; Ausgleich

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes [...] sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen [...] als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. [...] Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

§ 15 / 18 BNatSchG - Eingriffsvermeidung; Ausgleich

Der Verursacher ist nach § 15 (2) BNatSchG verpflichtet, verbleibende, unvermeidbare „Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“. Ausgeglichen sind Eingriffe, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Natur-

haushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (a.a.O.)

§ 18 (1): „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

§ 15 / 18 BNatSchG - Eingriffsvermeidung; Ausgleich

Der Verursacher ist nach § 15 (2) BNatSchG verpflichtet, verbleibende, unvermeidbare „Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“. Ausgeglichen sind Eingriffe, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (a.a.O.)

§ 18 (1): „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

§ 44 BNatSchG - Artenschutz

Die Verbote in Bezug auf besonders und / oder streng geschützte wild lebende Pflanzen- und Tierarten sind zu beachten.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung BImSchV) und TA Lärm

Ein ausreichender Schallschutz, als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse, erfordert generell eine sachgerechte Konkretisierung dieses Ziels in der Bauleitplanung auf der Grundlage immissionsschutzrechtlicher Vorgaben (insbesondere DIN 18005 [1; 2]; 18. BImSchV, TA Lärm).

Anlage 1 zum BauGB – Vorgaben für den Umweltbericht

In Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c des Baugesetzbuches sind die Inhalte des Umweltberichtes festgelegt. Darauf basierend erstreckt sich Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die „direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben“.

Die Gliederung des Umweltberichtes basiert auf den Vorgaben des Anhang 1 zum Baugesetzbuch (BauGB-Novelle 2017).

Runderlass „Verhältnis der (…) Eingriffsregelung zum Baurecht“

Dem Umweltbericht liegt der Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus 2013 zugrunde (09. 12. 2013). Darin heißt es unter Ziffer 2.4: „Verbleibende Beeinträchtigungen sind so auszugleichen oder zu ersetzen, dass nach dem Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet wird (§ 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG).“

Und weiter: „Wirkt sich ein Eingriff nur auf eines der beiden Schutzgüter (Naturhaushalt oder Landschaftsbild) aus, muss der Ausgleich die jeweilige Eingriffsfolge kompensieren. Es wäre unzulässig, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes infolge des Baues von höhergeschossigen Gebäuden durch die Aufwertung einer Fläche auszugleichen oder ersetzen zu wollen."

Ergänzend zum Runderlass werden die „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung – ANHANG", vom 09. 12. 2013.zugrunde gelegt. Im Anhang zum Runderlass wird u.a. die erforderliche Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft genau beschrieben. Unter Ziffer 2.4 heißt es zur Ermittlung der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen: „Es ist zu prüfen, ob und wieweit mit Ausgleichsmaßnahmen Störungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes behoben werden können und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neu gestaltet werden kann. Soweit Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich sind, ist anschließend zu prüfen, ob Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden können."

1.1.5 Umweltschutzziele aus Fachplänen und Gutachten

Flächennutzungsplan

Parallel zur B-Planänderung wird die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Darin wird das Plangebiet insbesondere als Sondergebiet (SO) Wassersportzentrum dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Großenbrode hat Bestand. Die Planungsabsicht der 10. B-Planänderung berührt die Grundzüge der Zielsetzungen des Landschaftsplans nicht.

Waldabstand

Außerhalb des Plangebietes ist nachrichtlich die 30m-Linie für den 30 m breiten Waldschutzstreifen gem. § 24 (1) Landeswaldgesetz dargestellt.

Gutachten

Um die o.g. Umweltschutzziele zu berücksichtigen, wurden folgende Fachplanungen erarbeitet bzw. als Hintergrundinformation herangezogen:

- Hafenerweiterung Wassersportzentrum Großenbrode – Projektbeschreibung, Großenbrode, Mai 2020 (www.wassersportzentrum.net)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Wassersportzentrum Großenbrode - Erweiterung des Sportboothafens, BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel, Mai 2020
- Kurzbericht über eine Vegetationsaufnahme im Großenbroder Binnenwasser am 28. 08. 2019, submaris, Kiel, 2019
- Tauchergutachten (als AHNANG 2 der o.a. FFH-Verträglichkeitsprüfung): Biologische Begutachtung des Hafens und des Gebietes der geplanten Hafenerweiterung im Auftrag des Wassersportzentrums Großenbrode, submaris, Kiel, September 2017
- Gemeinde Großenbrode, Umweltbericht für den Bebauungsplan Nr. 26, 4. Änderung für das Gebiet „Am Kai" der Gemeinde Großenbrode, GFN Kiel, 2014

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

In den nachfolgenden Texten werden die Ausführungen zu den beiden Teilgebieten, soweit erforderlich mit folgenden Kürzeln unterschieden:

SO1 / 2 / 4 – Teilgebiete mit Wasserflächen

SO3 – landseitiges Teilgebiet

2.1.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)

Für das Schutzgut Mensch – Wohnen und Erholen – besitzt das Plangebiet eine besondere Bedeutung, da hier Nutzungen des Tourismus und des Fremdenverkehrs im Vordergrund stehen. Dies unterstreicht auch die Lagegunst des Gebietes in unmittelbarer Nähe zur Ostsee bzw. im Bereich des Großenbroder Binnensees (Hafenflächen).

Landseitig sind attraktive Wegeverbindungen in das „Hinterland“ zu erwähnen, die durch reizvolle Wiesen- und Waldflächen und entlang des Sees führen, der nördlich des Gebietes der B-Planänderung liegt. Außerdem ist der Wanderweg am Binnenwasser zu erwähnen, der nach Norden in Richtung des Kommunalhafens (Marina Großenbrode) führt und darüber hinaus reicht, so dass man einmal rund um’s Binnenwasser laufen kann. Von diesem Hauptweg zweigen Wege nach Osten ab. Sie führen durch das Großenbroder Holz und bieten so die Möglichkeit eines Rundweges durch die noch relativ jungen Waldflächen. Vor wenigen Jahren wurde der Naturerlebnispfad „Wald im Großenbroder Holz“ angelegt, der den Hauptweg entlang führt und dann dem Rundweg folgt.

Darüber hinaus ist das Schutzgut Mensch – Wohnen und Erholen – vor allem im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tierlebensräume, Landschaftsbild / Landschaftserleben sowie dem Schutzgut Klima / Lufthygiene von Belang.

2.1.2 Schutzgut Luft

Bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Ostsee ist eine sehr gut durchlüftete, nicht belastete Ausgangssituation gegeben. Hinzu kommt die Lage abseits befahrener Straßen.

Belastungen der lufthygienischen Ausgangslage entstehen in dem üblichen Maß allenfalls kurzfristig durch an- und abfahrende Fahrzeuge. Die Industrieanlage, die sich etwa 600 m nordwestlich des Plangebietes befindet, führt für das Plangebiet zu keinen lufthygienischen Beeinträchtigungen.

Hinzu kommen kurzfristige und allenfalls kleinräumige Belastungen durch Motorboote oder unter Motor fahrenden Segelboote, die insgesamt als geringfügig zu werten sind.

2.1.3 Schutzgut Klima

Die klimatischen Randbedingungen sind durch Einflüsse sowie die Lage direkt an der Ostsee geprägt. Das Klima in Großenbrode ist warm und gemäßigt. In Großenbrode herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 8.3 °C. Der Februar ist mit einer durchschnittlichen Temperatur von 0.0 °C der kälteste Monat des ganzen Jahres.

Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitt 626 mm. Die Monate Juli, August und November liegen oberhalb der 60mm-Marke für den monatlichen Nieder-

schlag, während der Februar mit ca. 35 mm als der niederschlagsärmste Monat verzeichnet ist. (Quelle: Climate-Data org.)

Der Wind weht vorherrschend aus West / Südwest, ansonsten auch aus Richtung Osten. Die Windrichtungen Nord und Südosten sind im Jahresgang am seltensten vertreten. (Quelle: meteoblue).

2.1.4 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Pflanzen- und Tierlebensräume

SO1 / 2 / 4: Vorherrschend sind aquatische Lebensräume im Bereich der Wasserflächen des Großenbroder Binnensees. Dazu wird an andere Stelle Näheres ausgeführt.

Die terrestrischen Tier- und Pflanzenlebensräume beschränken sich vor allem auf den Uferbewuchs zwischen Wanderweg und Uferkante. Der Uferbereich selbst ist durch Steinschüttungen, z.T. noch aus Abbruchmaßnahmen des ehemaligen Fähranlegers, und eine zusätzliche Uferbefestigung geprägt. Schilfbestände findet man hier nicht oder allenfalls rudimentär. Auf der mit Gras bewachsenen Böschung schließt sich ein z.T. lückiger Gehölzstreifen mit einheimischen Sträuchern, u.a. Weiden, Haselnuss, Wildrosen, an. Bäume sind in Ufernähe nur vereinzelt vorhanden, z.B. Weiden oder Pappeln.

Der Uferbereich bleibt von direkten Eingriffen unberührt und wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

SO3: Die nahezu dreieckige Fläche ist überwiegend anthropogen überformt. In Randbereichen, insbesondere auf der Westseite, sind Strauchbestände vorhanden, die erhalten bleiben und im B-Plan entsprechend festgesetzt werden. Ansonsten dominieren vegetationsfreie und vegetationsarme Flächen Schotter- oder Rasenflächen. Dabei handelt es sich um Rasenflächen, die z.T. zum Abstellen von Trailern genutzt werden und die insofern für die Tier und Pflanzenwelt eine nur geringe Bedeutung aufweisen. Bäume sind im SO3 nicht vorhanden.

Besondere faunistisch - floristische Lebensräume

Im Bereich der terrestrischen Teilflächen sind besondere faunistisch - floristische Lebensräume nicht vorhanden. Im Hinblick auf die aquatischen Lebensräume wird auf die gesonderten Kapitel zum FFH-und zum EU-Vogelschutzgebiet verwiesen.

Seegraswiesen und Unterwasserlebensräume

Im Rahmen der Untersuchung durch submaris wurden insbesondere potentielle Vorkommen von Seegraswiesen durch Taucher kartiert (submaris, Kiel, 2017 und 2019). Dabei wurden sowohl die Flachwasserbereiche als auch die tieferen Bereiche des Großenbroder Binnensee im Hafenbereich untersucht und dort, wo die Hafenerweiterung geplant ist. Mit folgendem Ergebnis:

Seegras im Flachwasser – Im Flachwasser bis 2 m Tiefe finden sich fast keine Seegrashorste, erst ab einer Tiefe von ca. 2,4 m finden sich geringe Vorkommen. Die vorhandenen Pflanzen hatten zur Zeit der Untersuchung eine ungefähre Höhe von 80 cm mit einer Flächenausdehnung meist weniger als 1 m². Außerdem gab es kleine Wiesenstücke mit einer Flächenausdehnung von maximal 100 m². Das Untersuchungsgebiet umfasste eine Fläche von ca. 15.000 m². Die Fläche, die innerhalb dieses Gebietes mit Seegras bedeckt ist, summiert sich unter Beachtung aller gefundenen Wiesen und Patches maximal auf rund **600 m²** bei großzügiger Schätzung.

Neben den Seegrashorsten sind als Unterwasserpflanzen weiterhin die robusteren Saldenarten zu nennen. Die von diesen Arten besiedelten Flächen umfassen ein Areal in einer Größe von ca**. 3.500 m²**.

Seegras bei Schwimmstegen und Pollern – Die vorhandenen Hafenanlagen sind dicht mit großen, alten Miesmuscheln und auch Makroalgen bedeckt und stellen ebenfalls ein bedeutendes Habitat in der ansonsten eintönigen Schlick-Sand-Landschaft des Binnensees. Die Gemeinschaft auf diesen künstlichen Substraten umfasst verschiedene Flohkrebsarten, Garnelen, Schnecken, Hydrozoen, Moostierchen und diverse Rot- und Grünalgen. Daher stellen diese Muschelbestände eine leicht erreichbare und ständig verfügbare Nahrungsgrundlage für Blässrallen, Stockenten, Schwäne, Möwen, Tauchenten, aber auch Fische, wie die in großer Zahl im Hafen vorhandenen Flundern dar, die ansonsten in der Binnensee-Landschaft nur in größeren Tiefen oder gar nicht vorkäme. Im Hafengebiet finden sich auf dem Grund ebenfalls Muschelbänke, die durch herabfallende Individuen von den Stegen her gebildet wurden und sich am Grund etabliert haben. Diese finden sich nur innerhalb des Hafens. (submaris, Kiel, 2017, S. 4).

Die Untersuchungen von submaris belegen, dass sich die Seegraswiesen im Hafenbereich aktuell auf eine vergleichsweise geringe Fläche beschränken. Sie zeigen darüber hinaus eindrucksvoll, welchen Wert Sekundärbiotope besitzen, die sich an den Pollern der Schwimmstege etabliert haben und damit zur Bereicherung des Unterwasserlebensraums für verschiedene Tier- und Pflanzenarten beitragen.

Seegras im Großenbroder Binnensee – Bei einer ergänzenden Vegetationsaufnahme im August 2019 „zeigte sich, dass nahezu der gesamte Binnensee mit Salden, Seegras oder einem Mischbestand aus beiden Gruppen mit unterschiedlichen Bedeckungsgraden bewachsen ist“. Bei der Abschätzung der mit Vegetation bedeckten Fläche mit einem Bedeckungsgrad von mehr als 10 % kommt submaris zu dem Ergebnis, dass im Großenbroder Binnensee eine Größe von ca. **105 ha** (1.050.000 m²) anzunehmen ist (submaris, Kiel 2019).

Gewässer

Still- oder Fließgewässer sind im terrestrischen Teil des Plangebietes nicht vorhanden. Die Fläche der geplanten Hafenerweiterung liegt am Nordostrand des Großenbroder Binnenwasser, einer knapp 2 qkm großen Wasserfläche, die fast 1,5 km ins Binnenland hineinreicht. Bis zur offenen Ostsee sind es, in Luftlinie gemessen, weniger als 500 m. Das Großenbroder Binnenwasser ist vor allem im Zusammenhang mit den o.a. Seegraswiesen sowie mit dem Zugvogelvorkommen von Bedeutung (siehe Kapitel 2.3 zum FFH-Gebiet).

2.1.5 Geschütze Biotope (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG)

Die durch das Tauchgutachten nachgewiesenen Seegraswiesenbestände im Hafenbereich umfassen eine Flächengröße von weniger als 10.000 m². Gemessen an diesem Schwellenwert, der im Bundesnaturschutzgesetz verankert ist, sind die Seegraswiesen nach § 30 des BNatSchG nicht als gesetzlich geschützt eingestuft (submaris, Kiel 2017, S. 4).

Auf Landesebene sind Seegraswiesen seit Mai 2019 aufgrund der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope des Landes Schleswig-Holstein ab einer Größe von 1.000 m² gesetzlich geschützt. Dies trifft auch für die nachgewiesenen Bestände im Hafenbereich zu.

Nach Verordnung und der Biotopkartieranleitung des Landes sind Seegraswiesen definiert als "Seegras und Makrophyten / großblättrige Unterwasserpflanzen", d.h. die nachgewiesenen Salden sind Teil der Seegraswiese. Das wird auch im FFH-Gutachten bestätigt (a.a.O., S. 25 und: Aussagen hierzu im vorangegangenen Kapitel 2.1.4).

2.1.6 FFH-Gebiet und EU Vogelschutzgebiet

Zwei europäische Schutzgebiete der Natura 2000-Kulisse sind zu beachten:

- FFH-Gebiet DE 1632 – 392 „Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche“ (1.739 ha; Stand Februar 2012)
- Vogelschutzgebiet DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“ (39.421 ha; 02 / 2012)

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzugegeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten.

Die Ostsee östlich Wagrien zählt zu den zahlen- und flächenmäßig bedeutendsten Rastgebieten für Wasservögel im Bereich der westlichen Ostsee und der Beltsee. Besonders in den Flachwasserbereichen einschließlich des Großenbroder Binnenhafens rasten und überwintern Zehntausende Meeres- und Tauchenten und weitere Wasservögel wie Singschwan und Zwergsäger.

Im Vordergrund steht dabei die Frage, inwieweit die Erhaltungsziele dieser Schutzgebiete durch die geplanten Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Dabei sind drei Tiertengruppen bzw. Lebensraumtypen für die Bewertung möglicher Auswirkungen durch die Hafenerweiterung relevant:

- Rastvögel
- Seegraswiesen
- Schweinswale

Hierfür wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung angefertigt, deren Ergebnisse in Kapitel 2.3 zu finden sind.

2.1.7 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist im Zusammenhang mit der 10. B-Planänderung nicht von Belang.

2.1.8 Schutzgut Boden und (Grund)Wasser, Geomorphologie

SO1 / 2 / 4: Zu dem Gewässerboden des Großenbroder Binnenwassers finden sich in dem Tauchgutachten (submaris 2017) Hinweise zur Bodenbeschaffenheit: „Der Boden des Untersuchungsgebietes besteht meist aus Schlicksand (Hafengebiet) und aus Fein- bis Schlicksand (Hafenerweiterungsgebiet“ (a.a.O., S. 3). Weitere Angaben hierzu liegen nicht vor.

SO3: Es handelt sich um eine Fläche mit aufgeschüttetem Gelände, bestehend aus Geröll und Füllboden. Korrespondierend zur Ostsee steht das Grundwasser etwa in einer Höhe von 2 m unter OK Gelände an. Das Oberflächenwasser fließt, dem Gefälle des Oberflächenbelages folgend, in Richtung Hafenbecken ab oder versickert auf den Rasenflächen.

Wegen der geringen Geländebewegung ist die Topographie für die Bewertung der Bestandssituation innerhalb des Planungsgebietes als unbedeutend zu werten.

2.1.9 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Landschaftserleben)

Das Landschafts- und Ortsbild des Plangebietes ist geprägt durch maritime touristische Nutzungen, die sich in den Flächen und hinsichtlich der Gebäudestruktur deutlich ablesen lassen. Prägend sind besonders folgende Elemente:

- Mix aus kleinteiligen, meist 1-geschossigen Gebäuden und Lagerhallen
- Lageflächen für Trailer und Boote
- Ferienhäuser
- Uferrand mit begleitender, z.T. lückiger Gehölzkulisse
- Gehölz- und Waldflächen auf den Hintergrundflächen in westlicher Richtung
- Binnenwasser mit vorhandenen Steganlagen, Booten und maritimer Infrastruktur.

Zu den hafentypischen Nutzungen und Bebauungen zählen u.a. Boots- und Trailerlagerflächen, Hafenschuppen sowie andere, vorwiegend 1- bis 2-geschossige Gebäude mit den dazu gehörenden befestigten und vegetationsfreien Flächen. Hinzu kommen die Ferienhäuser, sozusagen in der zweiten Reihe stehend, sowie der sich anschließende Parkplatz für Wohnmobile.

Dieses kleinteilige Mosaik unter dem Dach der „Hafennutzungen“ findet seine konsequente Fortsetzung mit den Bootsstegen auf den angrenzenden Wasserflächen des Hafenbeckens. Einen Kontrast dazu bildet die Wald- bzw. Gehölzfläche, die sich westlich des Geltungsbereiches in Richtung Industriegelände (Pomosin-Werk) erstreckt. Dort entwickelt sich eine sehr reizvolle, bunt gemischte Baum- und Strauchfläche, in der u.a. Strauchrosen, Vogelbeere und Wildostbäume zu finden sind.

2.1.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Trifft hier nicht zu.

2.1.11 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wirkungszusammenhänge bzw. Austauschprozesse. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgen über verschiedene Wirkpfade, die sich in der Regel über mehrere Schutzgüter erstrecken und zu Wirkketten verkoppeln lassen.

2.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

2.2.1 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)

Durch das Vorhaben wir die derzeitige maritime Nutzung im Rahmen der Großenbroder Tourismusentwicklung weiter fort entwickelt. Es sind keine signifikanten Änderungen in Relation zur Ausgangssituation zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Luft

Durch die Zunahme der Liegeplätze vergrößert sich tendenziell der Schadstoffausstoß bei motorbetriebenen Booten und damit die Belastung der lufthygienischen Situation. Dies die Wasserflächen im Bereich der erweiterten Bootsstege auf dem Binnenwasser.

Die Gehölz- und Baumbestände im Gebiet bleiben erhalten, mit positiven Effekten für die lufthygienische Situation. Außerdem wirken die angrenzenden Gehölz- bzw. Wald-

flächen (z. T. direkt am Außenrand des Plangebietes) in das Plangebiet hinein und sind daher begünstigend für die bioklimatische Ausgangssituation, die dort unverändert erhalten bleibt. Darüber hinaus ist hier die günstige Lage direkt an der Ostsee mit der vorhandenen sehr guten Durchlüftung zu erwähnen.

Insgesamt sind erhebliche negative Effekte für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der lufthygienischen Situation und nicht zu erwarten.

2.2.3 Schutzgut Klima

Es sind keine Änderungen in Relation zur Ausgangssituation zu erwarten.

2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Inanspruchnahme der bisher unbebauten Grasflächen bedingt generell Verluste für die Tier- und Pflanzenwelt. Die landseitigen Grasflächen im **SO3** besitzen, trotz der derzeitigen Nutzung als Trailerabstellfläche, eine gewisse, potenziell höherwertige Biotopfunktion für die Flora und Fauna, die verloren geht.

Im **SO1 / 2 / 4:** stehen potentielle Auswirkungen auf Seegraswiesenbestände im Vordergrund der Bewertung. Hierzu sind dem FFH-Gutachten folgende Aussagen zu entnehmen (a.a.O, S. 37 ff):

Die Wassertiefe als ein wesentlicher Faktor für die Besiedlung durch Seegras wird sich nicht ändern. Das Substrat bleibt weitgehend erhalten. Nur im Bereich der Pfosten kommt es zu einer „Überbauung“ des Substrats. Da keine „dichte“ Abgrenzung (wie z.B. eine Hafenmauer) sondern Schwimmstege als Wellenbrecher vorgesehen sind, wird auch weiterhin ein Austausch mit dem umgebenden Wasser stattfinden.

Dem Ergebnis der Tauchuntersuchung ist zu entnehmen, dass im Nahbereich des bestehenden Hafens eher die robusteren Salden vorhanden sind, in einer etwas größeren Entfernung dann auch lückige Seegrasbestände. Der Grund für die Lückigkeit der Bestände ist nicht bekannt. Möglicherweise hängt es mit einer generellen Trübung des Wassers im Binnenwassers (mit beschattender Wirkung für die Makrophyten) zusammen. Es ist aber auch nicht auszuschließen, dass der bestehende Hafen eine negative Wirkung auf das Seegras hat. Zu den hier wahrscheinlichen Wirkfaktoren gehören Beschattung durch Stege und Boote, vielleicht auch eine schlechtere Wasserqualität.

Da der geplante Hafenerweiterungsbereich im Hinblick auf die genannten Wirkfaktoren ähnlich wie der bestehende Hafen sein wird, ist davon auszugehen, dass die Seegrasbestände durch das Vorhaben in diesem Bereich sowie im Nahbereich dezimiert werden.

Unter Beachtung der Gesamtsituation der Seegraswiesenbestände innerhalb des Großenbroder Binnensees (vgl. Kapitel 2.1.4) ist festzustellen, dass durch die zu erwartenden Verluste im Hafenbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen der gesamten Biotopfläche zu erwarten sind.

Die Muschelbänke bleiben erhalten. Sie werden sogar von den Verankerungen und Stegen profitieren, die neue Besiedlungsflächen bieten.

2.2.5 FFH–Verträglichkeitsprüfung und Artenschutzprüfung (§ 42 / 44 BNatSchG)

Neben den o.a. allgemeinen Tier- und Pflanzenlebensräumen gilt es ebenso, besondere Lebensräume und Tierarten zu betrachten, die z.T. auch einen besonderen Schutzstatus besitzen.

Da das B-Plangebiet innerhalb bzw. am Rand von zwei internationalen Schutzgebieten liegt, ist es erforderlich, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die umfangreichen Ergebnisse dieser Prüfung sind in **Kapitel 2.3** zusammengefasst.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist generell zu prüfen, ob und inwieweit Verbotstatbestände nach den einschlägigen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes zutreffen könnten. Um mögliche Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten qualifiziert bewerten zu können, wurde ein gesondertes Fachgutachten erstellt (Büros BBS Greuner-Pönicke, Kiel Mai 2020). Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden in **Kapitel 2.4** zusammengefasst.

2.2.6 Schutzgut Fläche

Mit der 10. B-Planänderung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.2.7 Schutzgut Boden (+ Grundwasser)

Die Eingriffe und Beeinträchtigungen betreffen einen vergleichsweise kleinflächigen landseitigen Bereich innerhalb des **SO3** sowie, punktuell, die Grundflächen der Dalben und Pfähle für die Steganlagen in **SO1 / 2 / 4:**. Damit verbunden sind:

- Verlust des Bodens und seiner ökologischen Funktionen durch Überbauung
- Veränderung des Bodengefüges

Die Überbauung hat den Verlust belebten Bodens mit seinen Regelungs-, Lebensraum- und Pufferfunktionen zur Folge. Hinzu kommen temporäre Verdichtungen während der Bauzeit sowie die Zerstörung gewachsener Bodenschichten und die damit verbundenen Veränderungen des Porenvolumens und Korngefüges durch landseitige Leitungsverlegungen, soweit diese erforderlich sind.

Altlasten

Die ehemalige Marineküstendienstschule ist Ende 1995 aus der militärischen Nutzung genommen und seitdem vollumfänglich für zivile Zwecke umgenutzt worden. Auf der Grundlage des B-Planes Nr. 26 aus dem Jahr 1998 sind die bestehenden Vorhaben / Nutzungen etabliert und genehmigt worden, u. a. auch im Bereich der Hafenanlagen am Großenbroder Binnensee. Bis dato sind keine Altlastenfälle seitens der Gemeinde bekannt geworden. Auch sind bisher keine Auffälligkeiten in Erscheinung getreten.

Im Böschungsbereich des Großenbroder Binnensees sind jedoch Altablagerungen bekannt. Es handelt sich hierbei um die Uferbefestigung mit Natursteinen, Bauschutt, Betongeröll und teerhaltigem Asphaltaufbruch. Der Bereich liegt am Rand der uferbegleitenden Grünfläche und ist im B-Plan entsprechend gekennzeichnet („ Umgrenzung von Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“). Durch die Kennzeichnung in der verbindlichen Bauleitplanung ist eine „Warnfunktion“ für den Vollzug der Planung gegeben.

An zwei Stellen sieht die Planung hier eine direkte, uferseitige Anbindung vor: mit einer Steganbindung sowie dem Rettungsweg. Bei der landseitigen Anbindung des Hauptsteges ist möglichst auf einen bodenbezogenen Eingriff im Bereich der Altablagerungen zu verzichten. Dies kann durch die geplante Überbrückung („Gangway“) gelingen.

Sollte es dennoch erforderlich sein, dass Punktfundamente als Fußpunkte der Stegbrücken im Uferbereich hergestellt werden müssten, so wären die Bauarbeiten dafür mit größter Sorgfalt und einer entsprechenden Umweltbaubegleitung auszuführen. Bei

auffälligen Bodenveränderungen und Gerüchen sind die Bauarbeiten einzustellen und die zuständige Bodenbehörde zu informieren.

Unter der Voraussetzung, dass die dort ggf. gefundenen und geborgenen Altablagerungen ordnungsgemäß und vollständig entsorgt werden, sind negative Effekte für den Boden oder den Bodenwasserhaushalt nicht zu erwarten.

2.2.8 Schutzgut Wasser

Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser, wie bisher versickern zu lassen. Unvermeidbare Eingriffe und Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser, wie Verminderung der Grundwasserneubildungsrate oder die Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, sind hier nicht zu erwarten.

SO1 / 2 / 4: Potentiell kann es im Hafenbereich infolge der neuen baulichen Anlagen zu Veränderungen der Strömungsverhältnisse im Wasser kommen. Veränderte Gewässerströmungen könnten Erosionsprozesse und Sedimentablagerungen zur Folge haben. Laut Aussage des FFH-Gutachtens ist dies wegen der Lage in einer strömungsberuhigten Zone am Ufer und an einer bestehenden Anlage nur punktuell (Pfosten) und ohne Auswirkung zu erwarten. (FFH-Gutachten BBS, Mai 2020, S. 9/ 10).

SO3: Im Hinblick auf den Bodenwasserhaushalt und die Grundwasserneubildung ergeben sich hier keine signifikanten Veränderungen, da es sich vor allem um eine Nutzungsänderung auf vorhandener Fläche handelt. Die mit Schotterbelag bzw. Schotterrasen befestigten Flächen werden jetzt als Trailerlagerplatz und künftig zum Abstellen von Pkws genutzt.

2.2.9 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Landschaftserleben)

Bewertungen hinsichtlich potenzieller Auswirkungen auf das Landschaftsbild erfordern eine Flächenbetrachtung, die das Plangebiet umfasst und darüber hinaus reichen. Prägend für die Ausgangssituation sind die hafentypischen Nutzungen und Bebauungen im Zusammenhang mit der vorhandenen Marina. Dazu zählen u.a. die Steganlagen und Boote auf dem Wasser und landseitig Boots- und Trailerlagerflächen, Hafenschuppen sowie andere, vorwiegend 1- bis 2-geschossige Gebäude mit den dazu gehörenden befestigten Flächen.

Die Erweiterung der Steganlagen und die neuen Ferienhäuser auf dem Wasser werden auch innerhalb eines größeren Wirkungskreises sichtbar sein. Damit verbunden ist eine zunehmende anthropogene Überformung eines naturgeprägten Landschaftsraumes und der damit verbundenen weiteren Technisierung der Landschaft. Neben den baulichen Anlagen wird dies außerdem durch die Lichtemissionen während der Nacht verursacht (vgl. Kurzbeschreibung der baulichen Maßnahmen in Kapitel 1.1.3).

Andererseits werden diese Anlagen als typisch für diese buchtartige Erweiterung der Ostseeküste angesehen, die hier quasi selbstverständlich ihren Platz haben. Insofern ist die Bewertung der Veränderungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens besonders in diesem Punkt ambivalent.

Die Ferienhäuser auf dem Wasser sind als neues Element zu betrachten. Sie verändern insofern den Charakter der Wasserlandschaft in Relation zum Anblick der bisherigen Stege mit (Segel-)Booten. Außerdem ist ein anderer Aspekt zu erwähnen. Von Südwesten aus betrachtet, d.h. vom Wanderweg entlang des Ufers, dazu führt das Bauvorhaben dazu, dass der freie Blick auf die offene Wasserfläche, die derzeit ohne baulich-technische Anlagen ist, künftig durch Steganlagen und die Ferienhäuser als schwimmende Häuser auf dem Wasser geprägt sein wird. Allerdings ist dies auch nur

eingeschränkt erlebbar, da der Wanderweg weitgehend hinter einer Gebüschreihe verläuft, die einen Blick auf's Wasser verhindert.

Von Norden aus gesehen, beispielweise vom Kommunalhafen, wird man die Ferienhäuser auf dem Wasser zumindest als Hintergrundstruktur deutlich wahrnehmen. Und dies auch als ein typisches Element maritimer touristischer Nutzung, das durchaus einen reizvollen Aspekt darstellt.

Mit der Planung sind insofern qualitative Veränderungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens verbunden die auch positiv gesehen werden können. Der freie Blick auf eine offene, unverbaute Wasserfläche ist partiell als Verlust zu subsummieren.

2.2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter, wie z.B. wertvolle Bauten oder archäologische Fundstätten, im Planungsgebiet oder seiner Umgebung bekannt. 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.

2.2.11 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

- Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

  Im Kapitel 2.4.1 werden die dauerhaften und temporären Eingriffe beschrieben und bewertet. Dies betrifft auch die Bauphase insbesondere für die Steganlagen.

  Weitere detailliertere Angaben sind den Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen vorbehalten, sodass damit eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

  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.

- Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

- Auswirkungen durch schwere und 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.

2.2.12 Wechselwirkungen

Die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens werden einschließlich der Wechselwirkungen und Sekundäreffekte sowie der kumulativen Wirkungen und Entlastungseffekte betrachtet.

Es lassen sich folgende Wechselwirkungen und Wirkketten aufzeigen:

- Überbauung / Versiegelung / Abgrabungen
  → Verlust belebten Bodens mit seinen Regelungs-, Lebensraum- und Pufferfunktionen
- Überbauung / Versiegelung
  → Vernichtung offener Bodenstrukturen
  → Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Temporäre Verdichtungen während der Bauzeit
  → Veränderung des Porenvolumen und des Korngefüges
  → Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
  → Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes
- Überbauung / Versiegelung
  → Erhöhung der Wärmeabstrahlung
  → Veränderung des lokalen Kleinklimas
- Überbauung / Versiegelung
  → Vernichtung von Lebensräumen der Flora und Fauna
- Überbauung / Versiegelung
  → Verlust des Bodens für die Nahrungsmittelproduktion
- Inanspruchnahme einer bisher unbebauten Fläche
  → Veränderung des Erscheinungsbildes im Landschaftsraum
- Einrichtung von Stellplätzen (Wegfall von Trailerlageplätzen)
  → partielle Erhöhung der Lärmbelastung
- Erhöhung der Verschmutzungsgefahr durch Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser.

2.3 VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG – FFH / EU-VOGELSCHUTZGEBIETE

Das Kapitel 2.3 basiert insbesondere auf den Aussagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung des Büros BBS vom Mai 2020. Außerdem wurde hier das Tauchgutachten von submaris aus 2017 zugrunde gelegt, das als ANHANG 2 der FFH-Verträglichkeitsprüfung beigefügt ist.

2.3.1 Aufgabenstellung

Das Areal für die Erweiterung der Sportboothafen-Wasserfläche liegt z.T. innerhalb der Flächen europäischer Schutzgebiete. Potentiell könnten die Erhaltungsziele zweier Gebiete betroffen sein:

- **FFH-Gebiet DE 1632 – 392** „Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche“ (1.739 ha; Stand Februar 2012)
- **Vogelschutzgebiet DE 1633-491** „Ostsee östlich Wagrien“ (39.421 ha; 02 / 2012)

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu klären, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. des EU-Vogelschutzgebietes bzw. kommen kann. Soweit es zu erheblichen Beeinträchtigungen käme, wäre das Vorhaben gemäß § 34 BNatSchG nicht zulässig. (BBS, Kiel, Mai 2020).

Zur räumlichen Einordnung ist zu erwähnen, dass die Uferbereiche nicht im Vogelschutzgebiet liegen. Gleichwohl ist ein Zusammenhang von Wirkung und Auswirkung zwischen dem Uferbereich bzw. der Hafennutzung und dem Vogelschutzgebiet möglich. Karten dazu sind in dem FFH-Gutachten enthalten.

2.3.2 Erhaltungsziele – FFH-Gebiet „Küstenlandschaft vor Großenbrode…. „

Als übergreifendes Ziel ist die Erhaltung eines vergleichsweise vollständigen, durch die exponierte Lage dynamischen, ostseetypischen Küstenökosystems zu nennen. Dies umfasst marine Flachwasserbereiche, Miesmuschelbänke und Riffe, Spülsäume, Strandwälle und Strandseen, Steilküsten mit vorgelagerten Blockfeldern bzw. Sandstränden mit Dünenabschnitten sowie den zentralen Restflächen eines landesweit einzigartigen, allerdings z. Zt. eingedeichten und entwässerten Küstenüberflutungsmoores. Zur besonderen Ausprägung des Strandsees bei Großenbroder Fähre gehören kleinräumig verzahnte submerse Makrophytenbestände unterschiedlicher Seegras-, Algen- und Saldenarten, außerdem Brackwasserröhrichte, Salzwiesen, Spülsaum-, Strandwall- und Dünenvegetation auf relativ kleinem Raum (…).

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung von mehr als 10 verschiedenen Lebensraumtypen (…) der FFH-Richtlinie von (besonderer) Bedeutung. Für die meisten Lebensraumtypen können negative Wirkungen, die potentiell von der Hafenerweiterung verursacht werden, ausgeschlossen werden (FFH-Gutachten, Kiel 2020, Kapitel 3.6.3, S. 27 ff).

Zwei Lebensraumtypen bzw. Arten sind für die Bewertung möglicher Auswirkungen durch die Hafenerweiterung relevant und wurden durch den Gutachter näher bewertet:

- Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- Schweinswal.

2.3.3 Bewertung der zu erwarten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im FFH-Gebiet

Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

Das Große Seegras (Zostera marina) bildet in der Ostsee als fast lückenloses Band im Flachwasser bis ca. 5 m Tiefe oft dichte Seegraswiesen aus (…). Infolge des Lichtmangels sind die Verbreitungstiefen von Seegras und Blasentang stark zurückgegangen. Der ökologische Zustand der Makrophyten (vereinfacht übersetzt: Wasserpflanzen) der Küstengewässer der deutschen Ostsee wird überwiegend als ‘mäßig’ bis ‘unbefriedigend’ eingestuft.

An der Ostseeküste vor Großenbrode sind Seegraswiesen in einem ca. 7,6 km langen Küstenbereich (inkl. Mole am Großenbroder Binnenwasser) vorhanden. Im Binnenwasser liegt eine Kartierung dieser Makrophyten nicht vor. Es wird angenommen, dass Seegraswiesenbestände im Bereich der Flachwasserzonen rund um das Binnenwasser zu finden sind.

FFH-Gutachten, S. 37: Die Wassertiefe als ein wesentlicher Faktor für die Besiedlung durch Seegras wird sich nicht ändern. Das Substrat bleibt weitgehend erhalten. Nur im Bereich der Pfosten für die Schwimmstege kommt es zu einer „Überbauung“ des Sub-

strats. Da keine „dichte“ Abgrenzung (wie z.B. eine Hafenmauer) sondern schwimmende Stege bzw. Wellenbrecher vorgesehen sind, wird auch weiterhin ein Austausch mit dem umgebenden Wasser stattfinden.

Dem Ergebnis der Tauchuntersuchung (submaris, Kiel, 2017) ist zu entnehmen, dass im Nahbereich des bestehenden Hafens eher die robusteren Salden vorhanden sind, in einer etwas größeren Entfernung dann auch lückige Seegrasbestände. Insofern liegen die Seegrasflächen auch im Einflussbereich der geplanten Hafenerweiterung. Es ist nicht auszuschließen, dass die geplante Hafenerweiterung, infolge der Beschattung durch Stege und Boote, zu einer Dezimierung der Seegrasbestände führt. Damit verbunden wäre möglicherweise eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Lebensraumtyps „Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)“. Um dies zu prüfen, werden im FFH-Gutachten Flächenrelationen dargestellt.

Es wird angenommen, dass der Lebensraumtyp „Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)“ im Großenbroder Binnenwasser eine Größe ca. 1.700 ha besitzt. Bei den aktuellen Untersuchungen der Seegrasvorkommen im gesamten Großenbroder Binnensee ist eine Gesamtfläche in einer Größe von ca. **105 ha** (1.050.000 m²) festgestellt worden (submaris, Kiel 2019).

Insgesamt betrachtet kommt das FFH-Gutachten zu dem Ergebnis, dass es sich bei einer Flächeninanspruchnahme im Bereich der Seegraswiesen und –salden um einen unerheblichen Rückgang der Seegraswiesen mit einem eines Anteil < 1 % handelt. Insofern kann der Erhalt des Lebensraumtyps, trotz dieses Verlustes, gewährleistet werden. (FFH-Gutachten, S. 40).

Die Muschelbänke bleiben erhalten, sie werden sogar von den Verankerungen und Stegen profitieren, die neue Besiedlungsflächen bieten. (FFH-Gutachten, S. 39 ff).

Schweinswale

Schweinswale sind u.a. empfindlich gegen starke akustische Wirkungen, die das Gehör der Tiere schädigen können. Auslöser können z.B. Rammarbeiten sein, die auch im Rahmen der Pfahlsetzungen für die Hafenerweiterung erforderlich sind. Eine Gefährdung wird in der Zunahme des Schiffs-, vor allem des Freizeitverkehrs gesehen.

Innerhalb des Großenbroder Binnenwassers sind auf Grund der geringen Lebensraumeignung (enger Eingang an der Mole und schlechte Nahrungssituation) keine Vorkommen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Tieren durch Rammarbeiten ist als äußerst unwahrscheinlich einzuschätzen, da eine Rammmethode mit relativ geringer Resonanzwirkung an-gewendet wird und der Rammzeitraum sowohl zeitlich als auch räumlich eng begrenzt ist. Die Mole verhindert eine Ausbreitung der Schallwellen in die offene Ostsee. Die Auswirkungen der Rammarbeiten werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Da sich die bisher ermittelten Schwerpunkträume der Fortpflanzung (s.o.) außerhalb der Bewegungsräume der hier zu betrachtenden Sport- bzw. Angelboote befinden und durch die Hafenerweiterung keine zusätzlichen Angelfahrten vorgesehen sind, werden die Wirkungen auf die Population als nicht erheblich eingestuft.

Schaden begrenzenden Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Beeinträchtigung der Schweinswale erfolgt nicht. (FFH-Gutachten, Kiel 2020, S. 39 - 41).

2.3.4 Erhaltungsziele EU-Vogelschutzgebiet „Ostsee östlich Wagrien“

Beeinträchtigungen des EU - Vogelschutzgebiets „Ostsee östlich Wagrien“ (1633-491)

Die Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des EU - Vogelschutzgebiets „Ostsee östlich Wagrien“ (1633-491) konnte erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht ausschließen. Problematisch ist weniger die Hafenerweiterung an sich als die Verdopplung des Bootsbestands mit entsprechend erhöhtem Bootsbetrieb auch in den Schutzgebieten. Als Maßstab gelten hier die beiden Erhaltungsziele:

- Erhalt von störungsarmen, küstenfernen und küstennahen Flachwasserbereichen als Rast- und Überwinterungsgebiete vom 15.10. - 15.04., insbesondere geschützte Buchten, Strandseen, Lagunen, naturnahen Binnenseen und Fließgewässer“ für die Küstenvögel der Ostsee mit Kontaktlebensraum Strand wie Eider-, Eis-, Trauer-, Reiher- und Bergente, Mittelsäger, Zwergseeschwalbe
- Erhaltung der Störungsarmut für den Mittelsäger vom 15.04. bis 31.07.

2.3.5 Bewertung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im EU-Vogelschutzgebiet

Zwei Tierarten bzw. Tiertengruppen sind für die Bewertung möglicher Auswirkungen durch die Hafenerweiterung relevant und wurden durch den Gutachter näher bewertet:

Rastvögel und Singschwan

Die Hafenerweiterung (Größenordnung ca. 1 ha) sowie die Ausweitung der unmittelbaren visuellen und akustischen Wirkungen im Binnenwasser nach Nordwesten stellen auf Grund der geringen Größe eine nur geringe Verminderung der Rastfläche für größere und störungsempfindliche Arten dar (Gesamtgröße des Schutzgebietes: 39.421 ha). Da es sich hier außerdem um einen Bereich handelt, der wegen seiner Lage im Nordosten des Binnenwassers (kein Windschutz bei vorherrschenden, oft stürmischen West- oder Südwestwinden, und seiner Vorbelastungen (bestehender Hafenbetrieb, Naturerlebnispfad auf der Landseite) insgesamt kaum von Rastvogelbeständen („Windliegerarten“, Singschwan) genutzt wird, sind die Einschränkungen als nicht erheblich einzuschätzen.

Für die im und am Hafen bereits vorkommenden Vogelarten ist keine Verschlechterung zu erwarten, da diese an den Hafenbetrieb gewöhnt sind bzw. ihn zur Nahrungsaufnahme (Fischabfälle u. a.) nutzen. Bauliche Veränderungen am Ufer finden nicht statt. Die geplanten neuen Wellenbrecheranlagen können dagegen auch weiteren relativ störungsunempfindlichen Individuen Schutz bieten. Hier handelt es sich allerdings um Arten, die nicht prüfungsrelevant sind.

Bei Wetterlagen mit starken Winden aus nördlichen Richtungen sind insbesondere die besonders störungsempfindlichen größeren Trupps der hier im Windschatten rastenden Vögel durch die Flächeninanspruchnahme, den vermehrten Bootsverkehr und eine stärkere Nutzung der Hafeneinfahrt im Westen (mit Transferfahrten) betroffen. Eine Erheblichkeit kann für diese Zeiten nicht ausgeschlossen werden. Hier sind schadenbegrenzende Maßnahmen erforderlich.

Brutvögel Mittelsäger

Die Flächeninanspruchnahme selbst wird als nicht erheblich bewertet, da wegen der hier befindlichen Vorbelastungen im Uferbereich (Naturerlebnisraum mit vielen Zugängen zum Ufer) ein Brutgeschehen ausgeschlossen werden kann.

Bei einem vermehrten Bootsbetrieb im Großenbroder Binnenwasser während des Brutgeschehens (Legeperiode im Zeitraum Ende April bis Mitte Juli) und der Jungenaufzucht (Zeitraum ab Anfang Juli) können erhebliche Störungen der beiden im Bereich hier anzunehmenden Brutpaare des Mittelsäger nicht ausgeschlossen werden. Da für diese Brutpaare ohnehin schon ein geringer Bruterfolg beobachtet wurde, ist ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) anzunehmen (siehe Brutvogel-Monitoring 2008).

Ein vermehrter sommerlicher Bootsbetrieb im Bereich des nördlichen Binnenwassers führt möglicherweise zur Aufgabe der Brutplätze. Für die FFH-Verträglichkeit wird daher eine Schaden begrenzende Maßnahme erforderlich. Dies betrifft die Verlegung des Hafeneinfahrt (s. unten).

2.3.6 Summationswirkungen im Bereich der FFH- und EU-Vogelschutzgebiete

Aufgabe der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist es auch, Summationswirkungen im Zusammenhang mit anderen bestehenden oder geplanten Bauvorhaben darzustellen und zu bewerten. Möglicherweise können Bauvorhaben erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und seinen Erhaltungszielen führen.

Dazu wurden folgende bereits realisierte oder geplante Projekte und die ggf. damit verbundenen Sekundäreffekte bewertet:

Realisierte und in Betrieb befindliche Vorhaben

- Kommunaler Yachthafen am Westufer der Großenbroder Binnensees
- Sportboothafen Heydorn
- Sportboothafen am Campingplatz Wiese-Dose
- Campingplatz Rickert inklusive Sportboothafen
- Sportboothafen Yacht-Club Großenbrode e.V.:
- Yachthafen Klemens im Nordosten des Binnensees (an der Hafenmole)
- Campingplätze im Westen am Binnensee bzw. an der Ostsee
- Naturerlebnisraum nördlich der hier zu prüfenden Hafenerweiterung
- Weitere Vorhaben im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 26 der Gemeinde Großenbrode: Bau von Ferienwohnungen, Hotel und Pensionsbetrieb, Fachgeschäfte
- Zunahme der Übernachtungskapazitäten für ca. 300 bis 450 weitere Gäste
- Wanderweg am Nordufer des Großenbroder Binnensee
- Ausbaggern der Zufahrt zum Großenbroder Binnensee an der Mole

Geplante Vorhaben

- Bau von Ferienwohnungen, Hotel und Pensionsbetrieb, Fachgeschäfte im Zusammenhang mit anderen Teilflächen des B-Plans 26.
- Wanderweg am Nordufer des Großenbroder Binnenwassers
- Ausbaggern der Zufahrt zum Großenbroder Binnenwassers an der Mole:

Alle Projekte verursachen vor allem im Sommer eine touristische Nutzung des Binnenwassers und der Uferbereiche. In der Rastzeit ist diese Nutzung überwiegend ausgeschlossen. Da dieser Ausschluss auch für den erweiterten Hafen auf der Grundlage

der 10. Änderung des B-Plans 26 gilt, ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine zusätzliche Störung der Rastvögel zu erwarten. Diese können auch weiterhin bei Nordostwindlagen den Hafenbereich einschließlich des Windschutzes auf dem Wasser nutzen. Eine Kumulation von Beeinträchtigungen erfolgt daher nicht.

Die Zunahme der sommerlichen Nutzung durch die bereits zugelassenen Projekte und durch die Hafererweiterung auf Basis der aktuellen B-Planänderung führt kumulativ zu einer höheren Belastung der Wasserflächen und Uferzonen durch diverse Nutzungen (aller Hafenanlagen und touristischer Infrastruktur). Dieses wurde bereits bezüglich des Mittelsägers als Brutvorgel untersucht und eine Beeinträchtigung der nördlich der geplanten Hafenerweiterung liegenden Uferzonen eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Da alle weiteren Anlagen deutlich weiter entfernt liegen und die Hafennutzung der Erweiterungsfläche im Betrieb nach Süden ausgerichtet ist, ist auch in der Summation der derzeit weniger gestörte Bereich weiterhin wie bisher als Brutplatz geeignet. (FFH-Gutachten, S. 69 / 70)

Unter Beachtung der o.a. winterlichen Sperrung des ufernahen Wanderweges bzw. des Zugangs zu dem kleinen Aussichtspunkt (s.o.) sind Summationswirkungen, die den Erhaltungszielen der Schutzgebiete entgegen stehen, nicht zu erwarten.

Die weiteren Vorhabenbestandteile der Hafenerweiterung stellen keine Beeinträchtigung dar und sind mit den Erhaltungszielen der NATURA 2000- Gebiete vereinbar.

2.3.7 Zusammenfassende Verträglichkeitsbewertung

FFH-Gebiet „Küstenlandschaft vor Großenbrode ……..“

Die Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes erbrachte, dass Betroffenheiten des FFH-Lebensraumtyps „Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)“ zu erwarten sind. Die Bewertung der Erheblichkeit i.S. Lambrecht / Trautner (2007) ergibt aufgrund der geringen Flächengrößen jedoch keine Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigung (FFH-Gutachten, Kiel 2020, S. 71).

Potentielle Störungen des Teillebensraums der Schweinswale werden als nicht erheblich eingestuft.

EU -Vogelschutzgebiets „Ostsee östlich Wagrien“

Die Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des EU - Vogelschutzgebiets konnte erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht ausschließen. Problematisch ist weniger die Hafenerweiterung an sich als die Erhöhung des Bootsbestands mit entsprechend erhöhtem Bootsbetrieb auch in den Schutzgebieten. (FFH-Gutachten, Kiel 2020, S. 71). Um die daraus ggf. resultierenden Konflikte mit den Erhaltungszielen zu vermeiden, ist die Umsetzung der weiter unten genannten Schaden begrenzenden Maßnahmen erforderlich.

2.3.8 Einhaltung der Erhaltungsziele durch Schaden begrenzende Maßnahmen

Die Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die o.a. Erhaltungsziele der FFH- und EU-Vogelschutzgebiete eingehalten werden können. Voraussetzung dafür ist die Umsetzung von 4 Schaden begrenzende Maßnahmen.

Durch diese Maßnahmen wird eine Zunahme des Bootsverkehrs in dem genannten Winter-Zeitraum und ein Befahren des Großenbroder Binnenwassers außerhalb der direkten Linie vom Hafen zur Ausfahrt in die Ostsee verhindert. Außerdem wird die neue

Hafenein- und -ausfahrt so angelegt, so dass keine Transferfahrten entlang der nördlichen Küste (dem wahrscheinlichsten Brutort der Mittelsäger) erforderlich sind. Darüber hinaus werden Aktivitäten im Bereich der Erweiterungsfläche im Zeitraum der Rastvogelnutzung vermieden. Im Einzelnen nennt das FFH-Gutachten 4 schaden begrenzende Maßnahmen (a.a.O. S. 64 – 66):

- Schaden begrenzende **Maßnahme 1**

Keine Bauarbeiten für die Hafenerweiterung im Zeitraum 15.10. – 15.4. bei Winden aus Nord bis Ost ab Windstärke 4.

- Schaden begrenzende **Maßnahme 2**

  Keinerlei Nutzung im Hafenerweiterungsbereich auf den Anlagen oder am Ufer und Vermeidung der Nutzung der Wasserflächen im Zeitraum 15.10. – 15.4. durch Abschließen der Stege im Erweiterungsbereich und Sperrung der Wasserfläche nach Norden.

- Schaden begrenzende **Maßnahme 3**

  Ein vermehrter Bootsbetrieb im Binnenwasser im Zeitraum 15.10. - 15.04. ist unzulässig. Wie bisher ist sicherzustellen, dass die Boote in den o.g. Zeiträumen nur in direkter Linie vom Hafen zur Ausfahrt zur Ostsee verkehren und dabei nicht weitere Flächen im Binnenwasser durchfahren und beunruhigen.

  Dies wird über Verpflichtungserklärungen der Bootsnutzer (s. Formular im Anhang) ge-regelt und vom Hafenmeister kontrolliert.

- Schaden begrenzende **Maßnahme 4**:

  Keine Hafenein/ausfahrt nach Norden. Die Boote verlassen den Hafen im Südosten oder Westen (in Richtung zur Ausfahrt aus dem Binnenwasser an der Mole).

Fazit: Bei Durchführung dieser Maßnahmen wird die Wirkung der winterlichen Bootsfahrten so weit vermindert, dass sich die Flächeninanspruchnahme und der Bootsbetrieb nicht in einem erheblichen Maß negativ auswirken. Unter dieser Voraussetzung sind keine negativen Effekte für die Erhaltungsziele zu erwarten.

2.4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Zunächst ist festzustellen, dass Gehölzbeseitigungen und die damit verbundenen Beeinträchtigung von Tierlebensräumen nicht erforderlich sind. Möglicherweise könnte es gleichwohl zu direkten oder indirekten Beeinträchtigungen und Störungen bestimmter Tierarten kommen. Folgende Arten sind für die Artenschutzprüfung relevant:

- Wasservögel am Ufer
- Gehölzfreibrüter im Ufergehölzsaum

Gemäß § 44 BNatSchG waren mehrere Verbotstatbestände zu prüfen mit folgendem Ergebnis:

Ungefährdete Brutvögel der Gewässer, Teichralle und Stockente

- Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen” tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Störung” tritt nicht ein.

- Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich

Voraussetzung für diese Bewertung ist, dass die unten genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Brutvögel der Gewässer, Mittelsäger

- Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Störung" tritt nicht ein.
- Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich

Voraussetzung für diese Bewertung ist, dass die unten genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Gehölzfreibrüter im Ufergehölzsaum

- Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt nicht ein.
- Das Zugriffsverbot „Störung" tritt nicht ein.
- Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich

Voraussetzung für diese Bewertung ist, dass die unten genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Laut Fachgutachter sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

1. **Vermeidungsmaßnahme Nr. Art-1** – Brutvögel: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit der Arten statt, ggf. kann durch eine Überprüfung mit Negativnachweis im Baubereich und Umfeld auch mit dem Bau begonnen werden, wenn keine Brutvögel betroffen sind.
2. **Vermeidungsmaßnahme Nr. Art-2 –** Mittelsäger: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Brutzeit des Mittelsägers statt, ggf. kann durch eine Überprüfung mit Negativnachweis im Baubereich und Umfeld auch mit dem Bau begonnen werden, wenn keine Brutvögel betroffen sind.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbote nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG wird nicht erforderlich (BBS Greuner-Pönicke, Mai 2020).

2.5 BAUZEITEN: KONSEQUENZEN AUS FFH-GUTACHTEN UND ARTENSCHUTZBERICHT

Aus den beiden vorangegangenen Kapiteln zu FFH und Artenschutz ergeben sich folgende Einschränkungen:

- Keine Baumaßnahmen in der Vogelbrutzeit, d.h. vom 15. Februar bis 31. Juli
- Keine Bauarbeiten für die Hafenerweiterung im Zeitraum 15.Oktober – 15. April bei Winden aus Nord bis Ost ab Windstärke 4.

Infolgedessen bleibt ein Zeitfenster offen, innerhalb dessen die Bauarbeiten uneingeschränkt möglich wären: vom 1. August bis zum 15. Oktober. In den Wintermonaten zwischen Mitte Oktober und Mitte April wäre die Zeit zum Bauen nur dann eingeschränkt, falls es Winde aus Ost mit einer Windstärke von 4 Beaufort und mehr gäbe.

Die angenommene Bauzeit für die Steganlagen und die Wellenbrecher beträgt ca. 1 Woche (vgl. **Kapitel 1.1.3**) und erscheint, auch unter Beachtung der o.a. Einschränkungen, in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar des folgendes Jahres problemlos realisierbar.

2.6 ERMITTLUNG DER EINGRIFFE / AUSGLEICHSBEDARF

2.6.1 Eingriffsrelevante Auswirkungen durch die Hafenflächen (vgl. Kapitel 1.1.3)

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Hafenerweiterung und den Flächen für die Ferienhäuser können verschiedene (Aus)Wirkungen verbunden sein, die anhand ihrer Ursachen zeitlich und räumlich zu differenzieren sind. Es handelt sich z.T. um dauerhafte, regelmäßig wiederkehrende oder auch zeitlich begrenzte Wirkungen. Als anlagebedingte Wirkfaktoren sind die schwimmenden Stege und Wellenbrecher. Infolgedessen kommt es auf der Wasserfläche des Großenbroder Binnenwassers zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und damit zu einer Verkleinerung von Lebensräumen für die Vogelwelt. Hinzu kommen Verschattungseffekte, die sich u.a. auf die Unterwasserflora auswirken könnten.

Auswirkungen während der Bauzeit werden durch die Herstellung der Steganlage verursacht. Die damit verbundenen Eingriffe in den Gewässergrund sind punktuell begrenzt, sie betreffen ausschließlich den Bereich der einzubringenden Pfähle. Das Setzen der Pfähle ist mittels einer Vibrationsramme vorgesehen, d.h. es wird ein Gerät verwendet, das eine geringe Resonanz im Vergleich zu anderen Verfahren erzeugt.

Es kommt durch den Baustellenbetrieb zu temporären Störungen in Form von akustischen Beeinträchtigungen. Die daraus resultierenden potentiellen Auswirkungen bleiben auf einen extrem kurzen Zeitraum beschränkt, da der Bau innerhalb einer Woche fertiggestellt werden soll.

Im Hinblick auf dauerhafte Veränderungen, die durch die Steganlagen und die Ferienhäuser verursacht werden, sind auch visuelle bzw. landschaftsästhetische Aspekte zu nennen. Dies betrifft die Umwandlung eines Teils der offenen, ungestörten Wasserflächen in eine Fläche, die zunehmend von anthropogenen Nutzungen geprägt sein wird. Einschließlich mit der damit einher gehenden Technisierung der Landschaft. Hinzu kommen Lichtemissionen während der Abend- und Nachstunden, da die Stege beleuchtet sind. Es handelt sich dabei zugleich um anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen.

Als regelmäßig wiederkehrende und auch zeitlich begrenzte Wirkungen sind akustische Störungen durch den Bootsbetrieb zu erwähnen. Durch die erhöhte Anzahl der Lärm erzeugenden Boote dehnt sich die Lärmkulisse während des Betriebs der Boote sozusagen weiter aus. Insgesamt kommt es vor allem im Bereich der Stege, aber auch der Zufahrten und der Parkplätze zu einem erhöhten Anteil an Bewegungen und Lärm (Visuelle und akustische Störungen).

Darüber hinaus kommt es auf einer Wasserfläche des Großenbroder Binnenwassers damit zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und einer relativ geringfügigen Verkleinerung von Lebensräumen für die Fauna.

Vorhandene Beeinträchtigungen und Störungen

Parallel zur Aufstellung einer Prognose für die zu erwartenden neuen Belastungen und Störungen ist es erforderlich, die vorhandenen Nutzungen und die damit ggf. schon jetzt verbundenen Belastungen des Natur- und Landschaftsraumes zu betrachten, die es schon seit vielen Jahren gibt. Bei den bestehenden Nutzungen im Bereich des Großenbroder Binnenwasser sind insbesondere zu nennen:

- Campingplätze im Süden des Binnenwassers (betrieben seit den 60er Jahre) mit
- Bojenfeld und Stegen
- Hafenanlagen im Norden seit den 60er Jahren
- Bundeswehrbetrieb bis 1997
- Fährenbetrieb bis 1962
- ein ausgewiesenes Wasserskigebiet
- Windsurferbetrieb seit 70er Jahren (dann zunehmend auch Kitesurfing)
- Naturerlebnispfad „Wald im Großenbroder Holz“.

Im Hinblick auf die Hafenerweiterung sind außerdem Störungen mit zu betrachten, die sich aus den neu entstehenden Ferienwohnungen bzw. Pensionen und Hotels ergeben könnten. Die einerseits gewünschte Zunahme der Gästezahlen führt andererseits zu einer Zunahme der Wanderer und Spaziergänger am Ufer des Binnenwassers bzw. im Bereich des Naturerlebnispfades mit potentiell negativen Effekten für die Wasservögel.

Vermeidungsmaßnahmen

Die Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft beziehen sich vor allem auf die Maßnahmen, die sich aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung und dem Artenschutzbericht ergeben. Diese sind in den vorrangegangenen Kapiteln 2.3 und 2.4 detailliert beschrieben worden.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme sind insbesondere drei Punkte zu nennen:

- Vermeidung von voll versiegelten Flächen zum Abstellen von Trailern, Pkws usw.
- Vermeidung der Ableitung des Regenwassers, statt dessen Versickerung des unbelasteten RW vor Ort und Verzicht auf Unterwasseranstriche der Dalben und Pfähle
- Beschränkung der Dimensionierung der schwimmenden Häuser auf eine Kubatur, die sich maßstäblich in die Umgebung des Hafens einfügt, ohne beispielsweise die Gehölze am Wanderweg zu überragen

Alle übrigen, verbleibenden Eingriffe sind unvermeidbar und müssen über adäquate Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

2.6.2 Kompensationsbedarf für quantitativ ermittelte Eingriffe

Methodik

Für die Ermittlung des Eingriffs und der daraus resultierenden Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können mehrere Regelwerke bzw. Richtlinien herangezogen werden:

1. **Eingriffs- / Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung**
   „Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013“.

2. „Bewertungsverfahren für **Eingriff und Ausgleich des Küstenschutzes“** Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2010
3. **Kompensationsermittlung im Straßenbau**: „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, Bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanung für Straßenbauvorhaben“, Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr S-H, 2004

Im Rahmen von Bauleitplanverfahren wird üblicherweise der unter Ziffer 1 genannte Erlass zugrunde gelegt. Für die Hafenerweiterung in Großenbrode steht bei der Eingriffsbewertung besonders der Seegraswiesenbestand im Vordergrund. Dies erfordert ggf. die Hinzuziehung einer anderen Methodik aus den beiden anderen Regelwerken.

Dabei sind das Bewertungsverfahren für Eingriff und Ausgleich des Küstenschutzes und die Kompensationsermittlung im Straßenbau mit einander verknüpft. In Anlage 3 zur Kompensationsermittlung im Straßenbau findet sind eine „Liste der Biotop- und Nutzungstypen mit Bewertungsvorschlägen“ einschließlich des sog. Regelkompensationsfaktors. Ein Beispiel:

Flachwasserzonen, Biotoptyp KF,
Regelkompensationsfaktor bei 100 % Beeinträchtigung **1 : 3**

Seegraswiesen werden als Biotoptyp in Anlage 3 zur Kompensationsermittlung im Straßenbau nicht genannt.

In die Bemessung des Regelkompensationsfaktors fließen, neben dem Biotoptyp, noch weitere wertgebende Merkmale ein wie die naturschutzfachliche Einstufung, der ggf, vorhandene gesetzliche Schutzstatus usw. Dabei erreicht keines der darin genannten Biotope mehr als den Höchstwert von 1 . 3 für den Regelkompensationsfaktor.

Für **Seegraswiesen** wird folgende Bewertung zur Ermittlung des Kompensationsfaktors zugrunde gelegt:

- Naturschutzfachliche Einstufung: **4 - 5** (von 5 möglichen Wertstufen)
- Schutzstatus BNatSchG: **nein**
- Schutzstatus auf Landesebene: **ja** (seit Mai 2019 durch Landesverordnung…)
- Lage im FFH-Gebiet: **ja**
- Zeitfaktor Wiederherstellbarkeit: **keine Angaben**
- Ausgleichbar: **nein**
- **Ergebnis**: Kompensationsfaktor für Seegraswiesen: **1 : 2,5**

Der Faktor von 1 : 2,5 wird der Kompensationsermittlung auf Seite 34 zugrunde gelegt.

Auch wenn Seegraswiesen grundsätzlich als nicht ausgleichbar gelten, muss gleichwohl erwähnt werden, dass durch die künftigen Hafenanlagen auch positive Effekte für die Unterwasserflora generiert werden können. Im Gutachten submaris (2019/) heißt es dazu:

> „Die Schwimmstege und Poller der Hafenanlage sind dicht mit großen alten Miesmuscheln und auch Makroalgen bedeckt und stellen ein bedeutendes Habitat in der ansonsten eintönigen Schlick-Sand-Landschaft des Binnensees dar. […] Durch die Errichtung weiterer Schwimmstege würde zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden, der die Ansiedlung von Muschelbänken erleichtert und überhaupt erst ermöglicht. […] Als *Ausgleichsmaßnahme* für verloren gegangene Seegrasflächen, die im gesamten FFH-Gebiet weit verbreitet sind, könnten diese im Gebiet seltenen Muschelbank-Gemeinschaften angesehen werden.“ (submaris, a.a.O. S. 4)

Mit „Ausgleichsmaßnahmen“ kann hier nur Ersatzmaßnahmen gemeint sein. Die Kernaussage aus dem submaris-Gutachten zielt darauf ab, dass positive Sekundäreffekte für die aquatische Flora und Fauna zu erwarten sind, die sich durch die Anlage neuer Stege und der Wellenbrecher ergeben. Daher wird hier der Kompensationsfaktor nicht mit 1 : 3 sondern, abgeschwächt, mit 1 : 2,5 angesetzt.

Basisdaten für die Eingriffsermittlung

Der wesentliche, quantitativ zu ermittelnden Eingriffe resultieren aus der Flächeninanspruchnahme der Ferienhäuser bzw. Hausboote. Dabei bezieht sich die Eingriffsermittlung auf die **im B-Plan rosa dargestellten Flächen**, soweit hiermit neue, bisher nicht vorhandene Flächeninanspruchnahmen bzw. Eingriffe verbunden sind. Dies umfasst:

- **SO1 / 2 / 4 – Sportboothafen und schwimmende Häuser**
  3.300 m² (2 x 1.650 m²) für Ferienhäuser / Hausboote im Nordwestbereich und 815 m² für Ferienhäuser / Hausboote an einer vorhandenen Steganlage. Darüber hinaus sind folgende Daten Zugrunde zu legen:
  - **700 m²** für schwimmende Häuser in **SO1** (10 x 70 m² Grundfläche)
  - **350 m²** für schwimmende Häuser in **SO4** (5 x 70 m² Grundfläche)

- **SO3 – landseitige Hafenergänzungsfläche**
  Neu ist in diesem Teilgebiet die Fläche für GST für Gemeinschaftsstellplätze mit ca. **675 m²** (Flächengröße aus B-Plan ermittelt).

Eingriffe durch Vollversiegelung im aquatischen Bereich

Mit der Verlängerung der Steganlagen sowie für die Herstellung der Wellenbrecher sind dauerhafte Eingriffe in den Gewässerlebensraum infolge von Flächenüberbauungen verbunden. Unter der Annahme, dass dafür rund 50 Dalben mit einem Durchmesser von ca. 300 mm gesetzt werden müssten, ergäbe sich eine Gesamtfläche in einer Größenordnung von 10 m², die versiegelt wird.

Da es sich nicht um empfindliche oder seltene Böden handelt, werden diese Bereiche als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz eingestuft. Mit dem hier anzuwendenden Ausgleichsfaktor von 0,5 ergäbe sich ein Kompensationsbedarf in einer Größe von 5 m². Dieses Ausgleichserfordernis wird als so geringfügig angesehen, dass die Festsetzung einer Ausgleichsfläche hierfür entfällt.

Eingriffe in Seegraswiesen – qualitative Bewertung

Bei der Eingriffsermittlung der aquatischen Flächen steht die Frage im Vordergrund, inwieweit davon Seegrasbestände betroffen sein könnten. Wie bereits gezeigt, reagieren Seegrasbestände empfindlich auf Schattenwirkungen. Dadurch kommt es zu deren Verlust infolge des Lichtmangels. Dabei reicht die Schattenwirkung randlich über die direkt überdeckte Wasserfläche hinaus. Im Hinblick auf die Seegrasbestände ist von einem zusätzlichen Einflussbereich der Verschattung in einer Breite von rund 5 m rund um die Fläche der direkten Überbauung auszugehen.

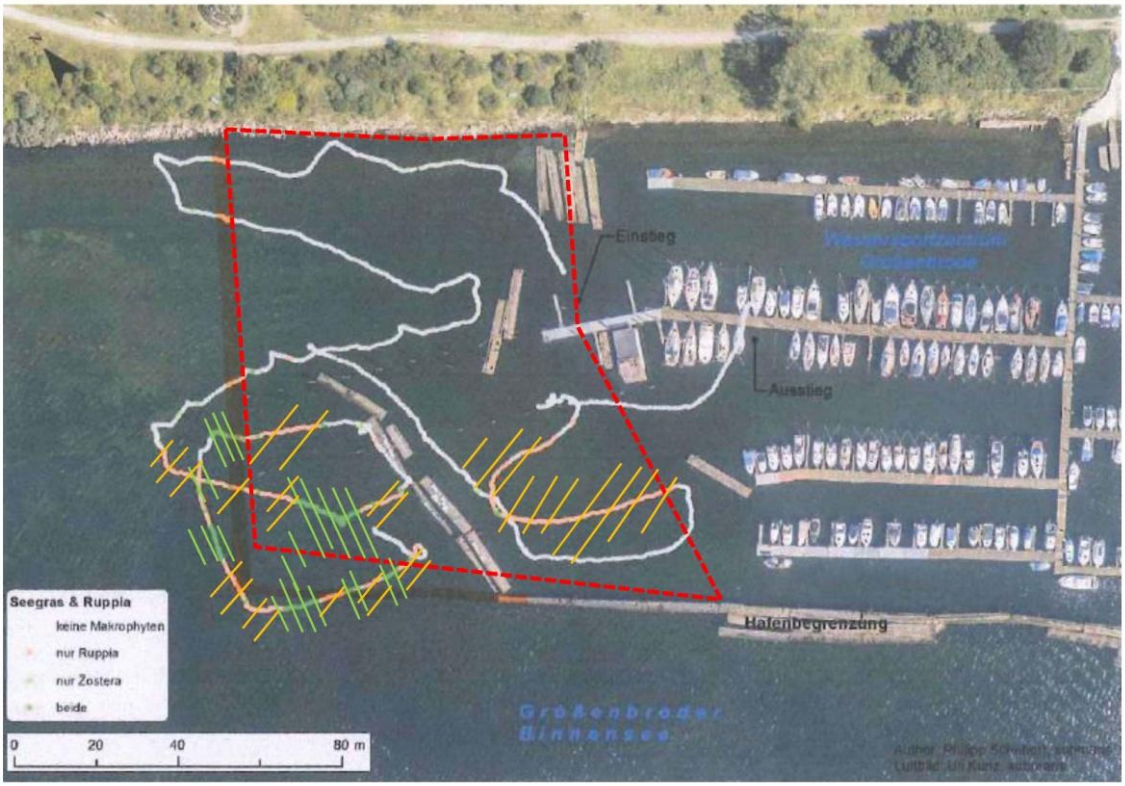


Abbildung 7: Bestandskarte aus Submaris 2017, Schraffuren/Vorhabengrenze BBS

Quelle: FFH-Gutachten, BBS Kiel, Juli 2018, S. 25

Grün schraffiert: Seegrasbestände rosa-orange dargestellt: Saldenbestände

Für die Eingriffsbewertung werden Flächen im Bereich der beiden mittleren Stege (Steg 2 und 3) berücksichtigt, da diese partiell im Bereich der Seegraswiesen liegen. Steg 4 liegt außerhalb dessen. Der Bereich der geplanten Ferienhäuser / Hausboote an der vorhandenen Steg- bzw. Kaianlage im SO4 bleibt unberücksichtigt, da dort keine Seegrasbestände nachgewiesen wurden. Dies gilt ebenso für die geplanten schwimmenden Häuser im Bereich der Verlängerung des ufernahen Steges im SO1.

Die Seegras- bzw. Saldenbeständen befinden sich überwiegend im Bereich der Südwestecke der geplanten Hafenerweiterung (siehe Abbildung oben). Davon liegen geschätzt ca. 2.500 m² innerhalb der Hafenanlage, die von Wellenbrechern umgrenzt wird. Nur ein Teil davon befindet sich im direkten oder indirekten Einflussbereich der Stege bzw. Wellenbrecher.

Zugleich ist dabei zu berücksichtigen, dass es sich, wie die Fachgutachten zeigen, um lückige Bestände handelt, was zusätzlich das o.a. Rechenmodell stützt.

Die quantitative Eingriffs- / Ausgleichsermittlung basiert auf der Annahme, dass Steg 2 partiell in den Bereich der Seegrasflächen hineinreicht. Zum anderen liegt Steg 3 nicht vollständig innerhalb des Seegraswiesenareals. In der Summe gleicht sich dies aus, so dass nur 2 Steg als Berechnungsgrundlage herangezogen wurde.

Hinzu kommen Seegraswiesenbestände innerhalb des Hafenbereiches, bei denen davon auszugehen ist, dass diese Bestände durch das Befahren mit Booten zumindest gestört werden. Daher werden die o.a. **2.500 m²** Seegras- bzw. Saldenbestände in die Bilanzierung einbezogen.

Eingriffe in Seegraswiesen – quantitative Bewertung

Die dauerhaften Verluste der Seegraswiesenbestände lassen sich nur näherungsweise quantifizieren, mit folgendem Ergebnis.

Bestand der Seegraswiesenflächen:

- Seegraswiesenbestände im Südwestbereich des Hafens (600 + 3.500 m²) 4.100 m² (Flächengrößen Bestand: siehe FFH-Gutachten, Seite 20).
- Abzüglich der Flächen, die Außerhalb der Wellenbrecher liegen **./.** ca. 1.600 m²
- Fläche Seegras innerhalb des von Wellenbrechern eingefassten Hafens **2.500 m²**

Verlust der Seegraswiesenflächen (direkt oder indirekt)

- Steg 1 (mit Hausbooten) und Steg 2 ganz oder weitestgehend außerhalb der Seegrasbestände bzw. außerhalb des FFH-Gebietes 0 m²
- Stege 3: 100 m Steg x 2,5 m Breite 250 m²
- Randliche Verschattung zu beiden Seiten je 2 m, d.h. 4,0 m x 100 m = 400 m²

Summe Verlust Seegraswiesenbestände 650 m²

A 1 – Ausgleichsbedarf für Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (gesetzlich geschützte Biotope**)**

- Verlust Seegarswiesenbestände (s.o.) 650 m²
- Ausgleichsfaktor 2,5 2,5 x 650 m² 1.625 m²

Zwischensumme A 1 1.625 m

A 2 – Ausgleichsbedarf durch Störungen des Bootsverkehrs

- Seegras- und Saldenfläche innerhalb des Hafens (s.o.) 2.500 m²
- Abzüglich der o.a. direkten Verluste **./.** 650 m²
- Verbleibende Fläche **1.850 m²**
- Ausgleichsfaktor für Störungen: 10 % von 1.850 m² 185 m²

Zwischensumme A 1 835 m²

Seegraswiesen – Ausgleichsbedarf (Summe A1 + A 2) **2.135 m²**

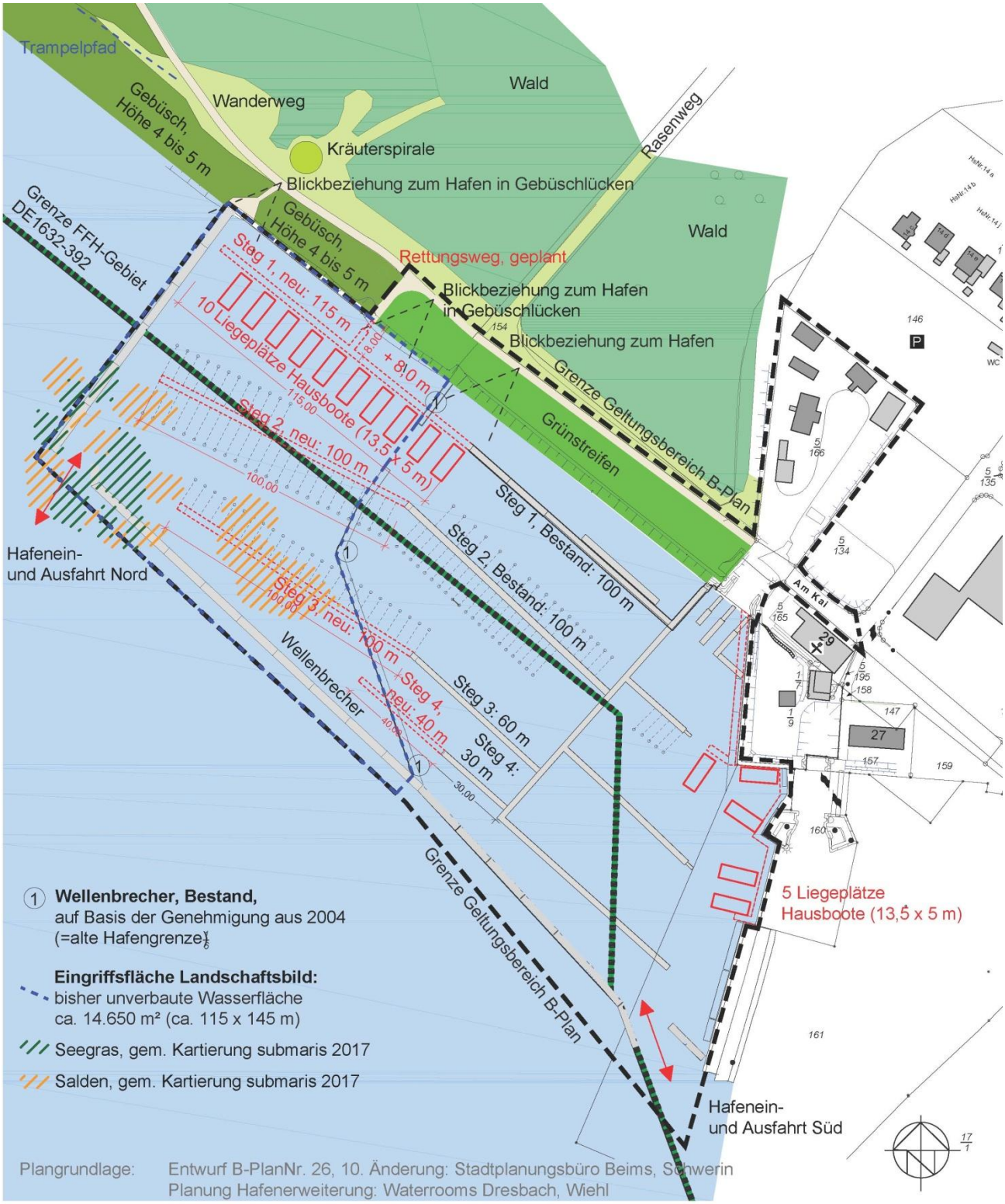


Abbildung: Überlagerung Hafenplanung / Stege mit FFH-Gebiet und B-Plan

(vgl. zur Gebietsgrenze FFH / EU-Vogelschutzgebiet; Kartenausschnitt auf S.4)

Eingriffe durch Versiegelung im Bereich der landseitige Hafenergänzungsfläche

Innerhalb der insgesamt rund 3.268 m² großen Fläche des SO3 ist eine „Gesamtversiegelungsmöglichkeit“ von rd. 1.176 qm zulässig, einschließlich der zulässigen Gemeinschaftsstellplätze (Gst). Die Versiegelung für die Gebäude sind bereits im Rahmen der 5. Änderung abschließend bilanziert worden.

Für die für Gemeinschaftsstellplätze (GSt) wird ein Areal in einer Größe von 675 m² in Ansatz gebracht. Die GSt-Fläche befindet sich teilweise dort, wo auch die Zufahrt zu dem Gelände sowie Flächen der inneren Erschließung liegen. Diese Bereiche sind mit Schotterbelag befestigt. Daneben befinden sich Rasenflächen, die partiell auch zum Abstellen von Trailern und Booten genutzt werden.

Überschlägig kann davon ausgegangen werden, dass von den o.a. 675 m² mindestens 175 m² bereits heute mit Schotterbelag befestigt sind (vgl. Flächenbilanz zur 5. Änderung des B-Plans 26, 2013).Es verbleibt eine Fläche von 500 m², die ausgleichspflichtig ist. Da es sich um eine partiell wasserdurchlässige Fläche handelt, verringert sich die effektive Neuversiegelung auf 400 m² (500m² X Abflußbeiwert 0,8 = 400 m²).

A 3: Im Teilgebiet SO 3 entsteht ein Kompensationsbedarf in einer Größe **von 400 m².**

2.6.3 Kompensationsbedarf für qualitativ ermittelte Eingriffe

Der Kompensationsbedarf für qualitativ bewertete Eingriffe und Beeinträchtigungen betrifft die in Kapitel 2.2.9 beschriebenen Veränderungen des Landschaftsbildes. Üblicherweise werden von einer zu definierenden Bezugsfläche 10 % zur quantitativen Eingriffsermittlung heran gezogen. Dies trifft beispielsweise auf Neubaugebiete zu, die auf einer unberührten Ackerfläche völlig neu entstehen. Für die hiesige Hafenerweiterung wird, aus den oben beschrieben Gründen, ein deutlich geringerer Prozentsatz mit 3 v.H. in Ansatz gebracht.

A 4 – Ausgleichsbedarf für Veränderungen des Landschaftsbildes

• Hafenfläche im Bereich der Erweiterung (siehe Abb. S. 34)	14.650 m²	
• Ausgleichsfaktor für qualitative Beeinträchtigungen: 3 % von	14.650 m²	440 m²
Zwischensumme A 4		**440 m²**

2.6.4 Kompensationsbedarf - Zusammenfassung

A1 + A 2: Kompensationsbedarf Seegraswiesen	2.135 m².
A 3: Kompensationsbedarf Versiegelung - Teilgebiet SO 3	400 m².
A 4: Kompensationsbedarf Landschaftsbild	440 m².
Gesamt	**2.975 m²**

Zur Kompensation der Eingriffe sind Maßnahmen in einer Größe von **2.975 m²** erforderlich und an geeigneter Stelle nachzuweisen.

2.7 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

2.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Boden

- Teilversiegelung auf untergeordneten Verkehrsflächen
- Minimierung zusätzlicher Bodenversiegelung im Baubetrieb
- Wiederverwendung des abgetragenen Oberbodens

Schutzgut Wasser

- Rückhaltung bzw. Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Umsetzung der Schaden vermeidende Maßnahme 1 – 4 (vgl. Kapitel 2.3.8) und der Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes (vgl. Kapitel 2.4)
- Verzicht auf Unterwasseranstriche der Dalben und Pfähle (Antifouling o.ä.) für die Schwimmstege und Wellenbrecher, um die Ansiedlung u.a. von Miesmuscheln und Algen zu ermöglichen.

2.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Ökokontofläche

Zur Eingriffskompensation wird eine geeignete Ökokonto-Fläche außerhalb des Geltungsbereiches der 10. Änderung festgesetzt. Diese Festlegung erfolgte in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde Großenbrode. Ziel ist es, eine Maßnahme zu wählen, die möglichst in einem ähnlichen wassernahen Lebensraum realisiert wird.

Dafür wird eine Ökokontofläche in der Gemeinde Grube, ca. 10 km südlich von Großenbrode gelegen, in Anspruch genommen: Gemeinde Grube, Gemarkung Rosenhof, Flur 3, Flurstück 1 / 46, 1/32. Es handelt sich um eine Fläche aus dem Ökokonto Grube V vom 13.03.2018. Das Ökokonto basiert auf dem Bescheid Nr. Kreis OH 6.21-762-018-18-0001 und ist bei der unteren Naturschutzbehörde (Fachdienst Naturschutz) des Kreises Ostholstein geführt.

Zur Realisierung der Kompensationsmaßnahme auf Basis des Ökokontos wurde eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Betreiber des Hafens, dem Wassersportzentrum Großenbrode, und dem privaten Grundeigentümer der Ökokontofläche unterzeichnet. In der Ökokontofläche wird damit eine Fläche in einer Größe von **2.975 m²** für die Eingriffskompensation im Zuge der 10. Änderung des B-Plans 26 der Gemeinde Großenbrode festgelegt.

Fazit

Für die Seegraswiesen ist ein adäquater Ausgleich nicht möglich. Daher wird auf eine Ersatzmaßnahme in einem terrestrischen Biotopbereich zurückgegriffen.

Dabei ist anzumerken, dass Seegraswiesen nicht durch die Neuanlage oder die gezielte Vermehrung von Seegraswiesenbeständen kompensierbar sind. Zumindest ist ein

solches Vorhaben an den deutschen Küstengewässern bisher nicht bekannt. Insofern wird es erforderlich sein, hier auf Ersatzmaßnahmen auszuweichen.

Gleichwohl ist hervorzuheben, dass sich an den bestehenden schwimmenden Wellenbrechern und Stegen des Wassersportzentrums bereits umfangreiche Muschelbänke angesiedelt haben. Es ist davon auszugehen, dass mit der Hafenerweiterung neue künstliche Strukturen für diesen Bestandteil des Lebensraumtyps geschaffen werden.

Das zusätzliche Substrat wird gut mit Miesmuscheln und auch Rotalgen besiedelt. Dies führt zu einer Erhöhung der lokalen Diversität im Bereich der Hafenflächen und damit auch zu einer Erhöhung der verfügbaren Biomasse, bspw. für Tauchenten, die sich von Muscheln ernähren. Insgesamt ergeben sich dadurch positive Effekte für die aquatischen Lebensräume im Flachwasserbereich entstehen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in ihrem Umfang und ihrer Qualität geeignet, eine ausreichende Kompensation für die mit dem Bauvorhaben verbundenen qualitativen und quantitativen Eingriffe zu erbringen.

2.8 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung bestünde für die geplanten SO-U-Gebiete kein Baurecht. Die Entwicklung des Gebietes, bezogen auf die Schutzgüter, würde sich nach der heutigen Nutzung der Fläche richten. Dadurch bliebe der „Status quo“ für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter bestehen.

Aufgabe jeglicher Nutzung

Im Falle einer Aufgabe jeglicher anthropogener Nutzung würden sich auf den dann brach liegenden Landflächen nach und nach eine Krautschicht und später eine Strauchschicht etablieren. Nach 20 bis 30 Jahren wäre ein Pionierwald zu erwarten, der sich über weitere Jahrzehnte zu einem stabilen Waldökosystem entwickeln würde.

Bei Nichtdurchführung der Planung bestünde für die beabsichtigte Errichtung der Ferienhäuser auf dem Wasser kein Baurecht. Die Entwicklung des Gebietes, bezogen auf die Schutzgüter, würde sich nach der weiteren Nutzung der Fläche auf Basis des bestehenden rechtskräftigen B-Planes richten.

Fortführung der derzeitigen Nutzung

Bei Fortführung der derzeitigen Nutzung auf dem bliebe der „Status quo“ für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter erhalten.

2.9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die Planung der Ferienhäuser auf dem Binnenwasser kämen kaum vergleichbare, ebenso geeignete Flächen in Frage. Der geplante Standort ist aus folgenden Gründen prädestiniert:

- Unmittelbare Nähe zu vorhandenen Hafenflächen
- Der Standort verfügt über optimale Anschlüsse an das örtliche, regionale und überregionale Straßenverkehrsnetz

- Das Umfeld des Plangebietes ist bereits durch Hafennutzungen bzw. ausgewiesene Sondergebiete geprägt.

Daher wird ausschließlich der geplante Standort zur Realisierung des Vorhabens bevorzugt. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, mit denen die Zielsetzungen der B-Planänderung erfüllt werden könnten, bestehen nicht.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Um die Art und den Umfang der Umweltauswirkungen bestimmen und umweltfachlich prüfen zu können, wurden zunächst Bestandsaufnahmen für die Schutzgüter durchgeführt. Zudem wurde eine Auswertung relevanter Fachplanungen, -gutachten und -gesetze vorgenommen.

Unklar blieb im Zusammenhang mit der Bewertung der Seegraswiesen ein Aspekt, der die flächenhafte Ausdehnung dieses Lebensraumtyps betrifft. Es liegen Kartierungen der Bestände im Einflussbereich der Hafenerweiterung vor. Darüber hinaus wurden für die weitaus größeren Flächen innerhalb des Großenbroder Binnenwassers lediglich Annahmen getroffen. Belastbare Ergebnisse einer Bestandsaufnahme der Seegraswiese liegen für diese Flächen nicht vor.

3.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ist eine Erfolgskontrolle (Monitoring) gemäß § 4c BauGB vorgesehen. Im Rahmen des Monitoring überwacht die Gemeinde Großenbrode die realisierten Maßnahmen. Dabei ist nach 3 bis 5 Jahren insbesondere festzustellen, ob die Maßnahmen dem Plan entsprechend umgesetzt wurden und die Pflanzungen angewachsen sind.

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

3.3 ZUSAMMENFASSUNG

3.3.1 Inhalt und Ziele der B-Planänderung

Die Gemeinde Großenbrode möchte insbesondere die maritimen, touristischen Urlaubsangebote stärken. Stichworte wie Wasserbezug, Erlebnishafen, maritimes Urlaubserlebnis usw. stehen hierbei im Vordergrund. Dazu soll der Sportboothafen erweitert werden.

- Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen vorrangig für die Ausweisung von Sondergebieten für den gewerblichen Tourismus und die
- Hafenerweiterung für schwimmende Häuser als Ferienhäuser (Hausboote) und Sportboote.
- Überplanung des landseitigen Bereiches zwecks Unterbringung von erforderlichen Stellplätzen sowie für die landseitige Anbindung der wasserseitigen Anlagen und Einrichtungen

3.3.2 Bestehende Situation

Lage im Raum

Das Gebiet der 10. B-Planänderung umfasst rund 4,5 ha und liegt am Südrand des Gemeindegebietes nahe des Ostseestrandes und, mit dem Teilgebiet Hafen, unmittelbar am bzw. im Großenbroder Binnenwasser.

Landschaftsbild

Prägend ist landseitig ein maritim geprägter Nutzungsmix u.a. aus Hafengebäuden, Lageschuppen, Ferienhäusern und Abstellflächen für Segelboote und Trailer. Im Bereich des Binnenwassers finden sich einerseits die hier typischen Steganlagen mit Booten wie auch die großen offenen und nicht anthropogen überprägten Wasserflächen. Als Hintergrundstrukturen wirken Hafenflächen des Kommunalhafens sowie Wald- und Gehölzflächen in den Betrachtungsraum mit hinein.

Pflanzen- und Tierlebensräume

Unbebaute Rasenflächen beanspruchen einen sehr geringen Anteil der Flächen der B-Planänderung. Im Bereich der Hafenflächen sind vor allem Wasservogelvorkommen sowie bei den Unterwasserpflanzen die Seegraswiesenbestände zu erwähnen.

Geschützte Biotope

Seegraswiesen sind seit Mai 2019 ab einer Größe von 1.000 m² gesetzlich geschützt.

Schutzgebiete Natura 200: EU-Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet

Teilflächen des Plangebietes liegen innerhalb des FFH-Gebiets „Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche“ bzw. des EU - Vogelschutzgebiets „Ostsee östlich Wagrien“ (1633-491) und sind im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele dieser Gebiete besonders untersucht worden. Soweit die dabei definierten Schaden begrenzende Maßnahmen umgesetzt werden, können die Erhaltungsziele eingehalten werden.

Artenschutz

Artenschutz: Betroffenheiten besonders und / oder streng geschützte Arten im Sinne des § 44 BNatSchG wurden geprüft und sind nicht zu erwarten, soweit die in dem Fachgutachten definierten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Natürliche Grundlagen (Boden, Wasser, Klima)

Das Gebiet ist klimatisch, kleinräumig betrachtet, einem wirksamen Kaltluftentstehungsgebiet benachbart und zeichnet sich durch eine gute Durchlüftung aufgrund der Lagegunst in unmittelbarer Ostseenähe aus.

3.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes

Eingriffe in Natur und Landschaft werden kleinräumig durch die Versiegelung von Boden verursacht. Hinzu kommen die zu kompensierenden Eingriffe in Vegetationsbestände, insbesondere Seegraswiesen.

3.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Vermeidung und Verringerung

Es sind folgende Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- Minimierung der Bodenversiegelungen (Teilversiegelung im Bereich der Stellplätze)
- Rückhaltung des Regenwassers und, soweit möglich, Versickerung vor Ort
- Erhalt des Gehölz- und Baumbestandes
- Verzicht auf Unterwasseranstriche der Dalben und Pfähle (Antifouling o.ä.)
- EU-Vogelschutzgebiet: Umsetzung von Schaden begrenzenden Maßnahmen 1 – 4
- Artenschutz: Einhaltung der definierten Vermeidungsmaßnahmen 1 und 2

Ausgleich der Eingriffe

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt werden Ausgleichsmaßnahmen in ausreichendem Umfang außerhalb des Geltungsbereiches der 10. B-Planänderung innerhalb einer Ökokontofläche festgelegt.

Die Begründung inkl. Umweltbericht wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Großenbrode am 23.03.2021 gebilligt.

Großenbrode, 29.07.2021

gez. Reise
(Bürgermeister)