Satzung der Stadt Seebad Ueckermünde über den Bebauungsplan Nr. B-43 „Resorthotel am Strand“ UVP-Bericht gemäß Anlage 4 UVPG

(Quelle: Präsentation Sybac Immobilien GmbH 21.10.20)

Bearbeiter:

Kunhart Freiraumplanung
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

KUNHART FREIRAUMPLANUNG
Gerichtsstraße 3, 17033 Neubrandenburg
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH) **Neubrandenburg, den 21.05.2021**

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Vorhabens 3
   1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Vorhabens 3
   1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden 3
   1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens 6
2. Alternativenprüfung 7
3. Bestandsaufnahme 8
   3.1 Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und ihrer Bestandteile 8
   3.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 8
   3.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 9
   3.1.3 Erfassung der Schutzgüter im Einwirkbereich des Vorhabens 11
   3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 18
4. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte, direkte, indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige, langfristige, ständige, vorübergehende, positive, negative Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter und nationale Schutzgebiete unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen 19
   4.1 Mensch/ Bevölkerung 19
   4.2 Flora/Fauna/Biologische Vielfalt 21
   4.3 Fläche 21
   4.4 Boden/Wasser 22
   4.5 Klima 22
   4.6 Landschaftsbild/ Kulturgüter 22
5. Grenzüberschreitende Auswirkungen 23
6. Vorhabenparameter zur Eingriffsvermeidung- und Kompensation 23
7. Massnahmen zur Eingriffsvermeidung- / Kompensation 24
   7.1 Vermeidungsmaßnahmen 24
   7.2 Kompensationsmaßnahmen 24
   7.3 CEF-Maßnahmen 25
   7.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 26
8. Risikoanfälligkeit des Vorhabens für Unfälle/ Katastrophen 27
9. Auswirkungen auf Natura 2000- Gebiete 27
10. Auswirkungen auf besonders geschützte Arten 28
11. Methoden und Schwierigkeiten im Rahmen der Darlegungen 30
12. Referenzliste der Quellen 30
13. Quellen 30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2020).....4
Abb. 2: Ferienhäuser (Quelle: Präsentation Sybac Immobilien GmbH 21.10.20).....5
Abb. 3: Hotel (Quelle: Präsentation Sybac Immobilien GmbH 21.10.20).....6
Abb. 4: Überlagerung der Biotope durch die Planung.....7
Abb. 5: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2020).....10
Abb. 6: Biotope im Umfeld (© LAIV – MV 2020).....11
Abb. 7: Biotoptypenbestand.....12
Abb. 8: Gehölzarten (© Geobasis-DE/M-V 2020/Vermessung).....13
Abb. 9: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2020).....14
Abb. 10: Untersuchungsraum Landschaftsbild (© GeoBasis-DE/M-V 2020).....16
Abb. 11: Geländeformen infolge der letzten Eiszeit (Quelle © LAIV – MV 2020).....17
Abb. 12: Landschaftsbildräume (Quelle © LAIV – MV 2020).....18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Derzeitig geplante Nutzungen.....4
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume.....8
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet.....12

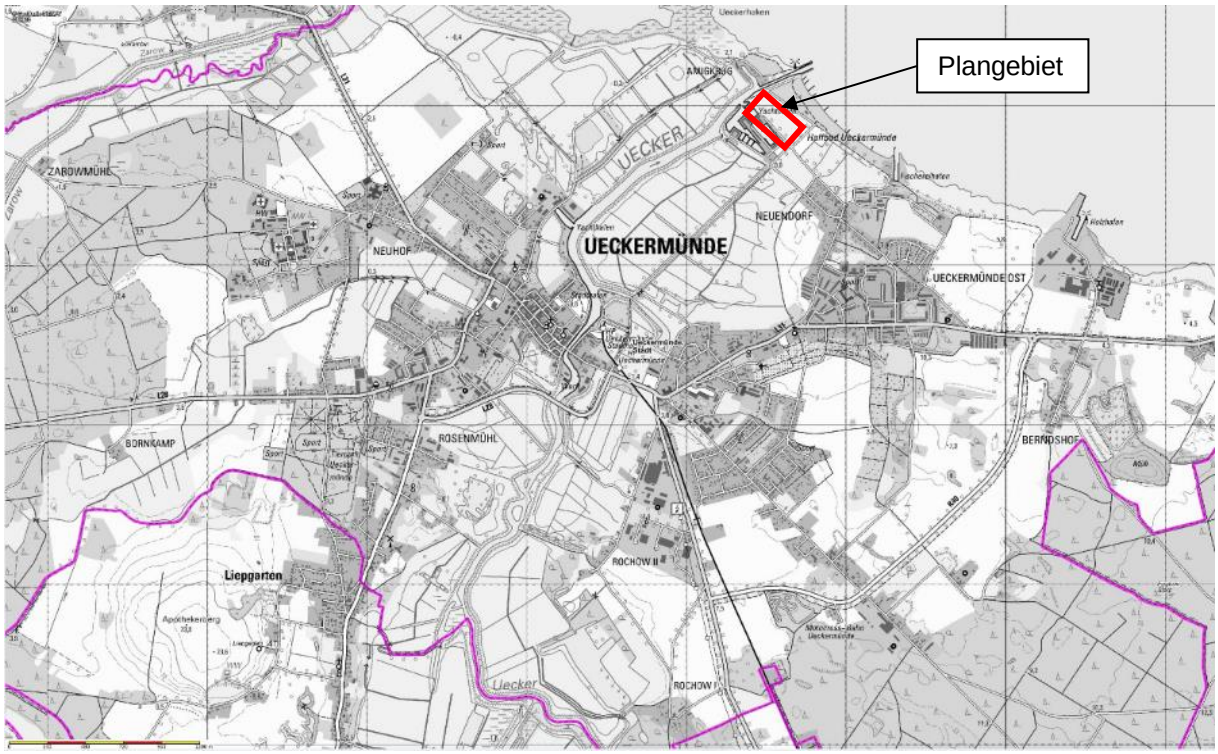
1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Vorhabens

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Das 5,7 ha große vorwiegend Acker sowie Gärten und Gehölze umfassende Gelände soll im Osten mit einem größeren Komplex und im Westen mit Gebäuden kleinerer Grundrisse zum Zwecke des Fremdenverkehrs und der Fremdenbeherbergung bebaut werden. Als zentrale, vom Zufahrtsbereich im Süden nach Norden verlaufende, Achse ist eine alleegesäumte Verkehrsfläche geplant. Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze und nach Nordosten sind weitere erschließende Flächen vorgesehen. Vorhandene Baumreihen am südlichen Rand des Plangebietes erleiden einzelne Verluste bleiben aber weitestgehend erhalten. Die Gartenlauben und das Gehölz im Bereich der Gärten werden beseitigt. Der Graben wird im Einfahrtsbereich an zwei Stellen gequert.

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2020)



Das komplexere Gebäude erhält einen Aufbau. Bei anstehenden Höhen von durchschnittlich 0,5 m über NHN wird das Hauptgebäude mit einer Firsthöhe von 20 m über NHN maximal ca. 19,5 m Höhe erreichen. Der Aufbau mit einer Firsthöhe von 25 m über NHN wird sich maximal auf ca. 24,5 m über Gelände erheben. Die kleineren Kubaturen mit einer Firsthöhe von 12,5 m über NHN erreichen eine Höhe von 12 m. Ein turmartiges Gebäude an der Uecker mit einer Firsthöhe von 25 m über NHN überragt das Gelände um ca. 24,5 m. Grundwasserabsenkungen sind nicht erforderlich, da keine Keller vorgesehen sind.

Folgende Nutzungen sind derzeit geplant:

Tabelle 1: Derzeitig geplante Nutzungen

Nutzung	**Flächen m²**	**davon m²**	**Anteil an der Gesamtfläche in %**
sonstiges Sondergebiet (Fremdenverkehr und Fremdenbeherbergung) SO1	20.442,00		35,83
davon			0,00
Bauflächen versiegelt ca. 50%		10.220,00	0,00
Bauflächen unversiegelt ca. 50%		10.222,00	0,00
sonstiges Sondergebiet (Fremdenverkehr und Fremdenbeherbergung) SO2	18.057,00		31,65
davon			0,00
Bauflächen versiegelt ca. 50 %		9.028,00	0,00

Bauflächen unversiegelt ca. 50%		9.029,00	0,00
Verkehrsflächen	7.514,00		13,17
Grünflächen	9.807,00		17,19
davon			0,00
Erhaltung Gehölze		1.376,00	0,00
Wasserflächen	1.240,00		2,17
	57.060,00		100,00

Die nachfolgenden Beschreibungen sind der Präsentation der Sybac Immobilien GmbH vom 21.10.20 entnommen. Die Bebauung gliedert sich in zwei Teile. Zum einen in den Bereich Ferienhäuser mit 50 WE und ca.140 Betten sowie den Bereich Hotel mit ca. 280 Betten, Schwimmbad, SPA, Fitness und Gastronomie. 20 Wohneinheiten dienen dem Dauerwohnen. In die parkartig gestalteten Freiflächen sind Teiche integriert.

Abb. 2: Ferienhäuser (Quelle: Präsentation Sybac Immobilien GmbH 21.10.20)

Das Projekt entspricht den Grundsätzen der Nachhaltigkeit mittels eines optimierten Einsatzes von Baumaterialien und Bauprodukten und eine geringe Flächeninanspruchnahme. Die Minimierung des Energie- und Wasserverbrauchs wird angestrebt. Alle erforderlichen Energie- und Stoffströme von der Gewinnung über den Transport, Einbau bis hin zum Rückbau werden ressourcenschonend geplant.

Aus der Verwendung von Holzbauteilen, Naturdämmstoffen, mineralischen Baustoffen ausschließlich lokaler Herkunft resultieren kurze Transportwege.

Der Energieversorgung dienen regenerative Energiequellen wie Wind, Wasser, Solar, Luftwärmepumpen und Erdwärmepumpen.

Der Einsatz „Fliegender Bauten“ aus recyclebaren Baustoffen garantiert einen geringen Flächenbedarf und leichten Rückbau.

Laut Verkehrsuntersuchung zum Vorhaben vom 09.04.20 erstellt von IGS Ingenieurgesellschaft STOLZ mbH entsteht ein Neuverkehrsaufkommen von 371 Kfz-Fahrten in 24 Stunden je Richtung. Dies ist vergleichsweise gering. Die Gebäude müssen gemäß Energieeinsparverordnung möglichst klimaneutral betrieben werden. Erhebliche Immissionserhöhungen werden durch das Vorhaben nicht verursacht.

Gemäß Stellungnahme des Landkreises vom 29.07.20 bestehen seitens der unteren Immissionsschutzbehörde zum Vorhaben keine Einwände.

Abb. 3: Hotel (Quelle: Präsentation Sybac Immobilien GmbH 21.10.20)

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

1 Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
2 Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,
3 Emissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf die Baufelder.

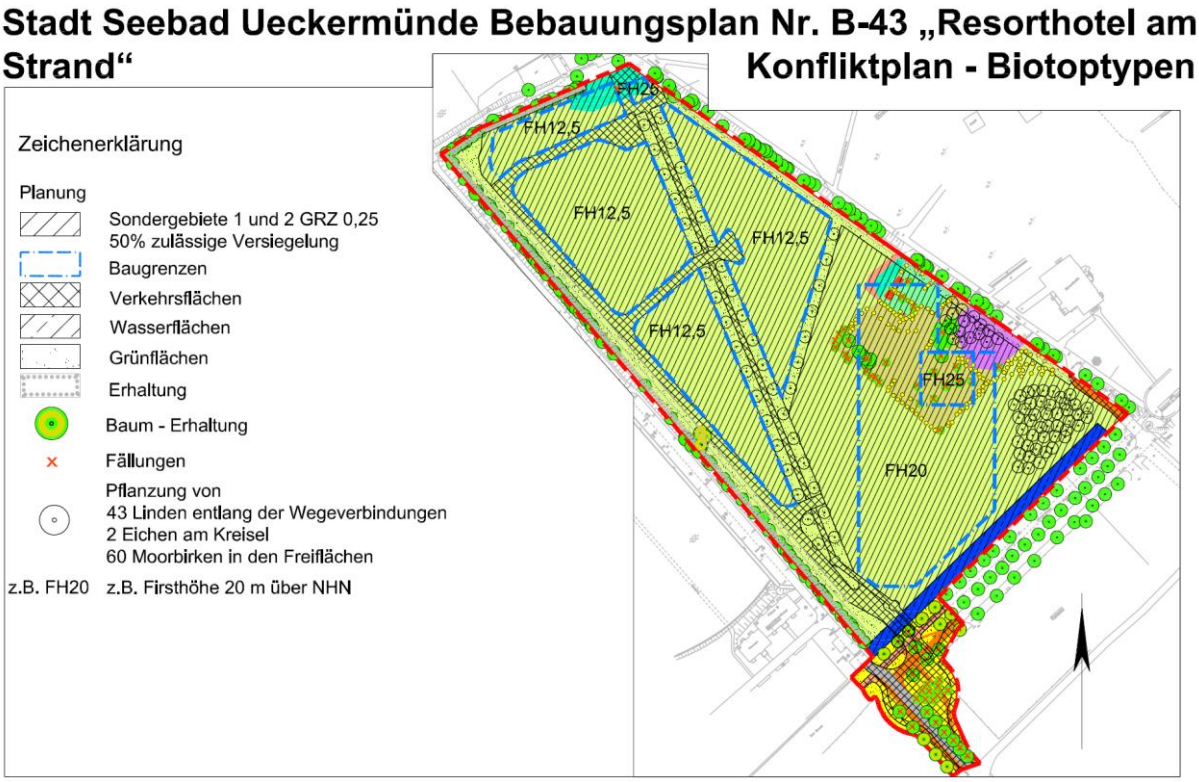
1 Flächenversiegelungen durch Gebäude und Nebenanlagen,
2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch bis ca. 24,5 m hohe Bebauung,

3 Beseitigung potenzieller Habitate durch Verlust zweier Lauben und Gehölze sowie durch Überbauung von Acker und Querung des Grabens.

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1 durch Betrieb verursachte Immissionen.

Abb. 4: Überlagerung der Biotope durch die Planung



2. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Der Vorhabenträger hat im Vorfeld der Planung geprüft:

- Die Verwendung von Klinker- oder Betonbauweise wurde erwogen. Die Entscheidung erfolgte aus Gründen der Nachhaltigkeit, der lokalen Verfügbarkeit und der Gestaltung zugunsten Leichtbauweise mit Holz.
- Eine deutlich höhere Versiegelung unter Verwendung größerer Ferienhäuser wurde ebenso erwogen, wie eine minimalistische Variante des Hotels. Dies wurde zugunsten der aktuellen Lösung verworfen um einen harmonischen Einklang mit der Uecker zu erzielen, den Wirkungsschwerpunkt dem Hotel zuzuordnen und im Ganzen die Proportionen, auch gegenüber der Strandhalle und der übrigen Umgebung zu wahren.
- Andere Standorte wurden unter den Aspekten, Ufernähe, touristische/ infrastrukturelle Anbindung, städtebauliche/ raumordnerische Verfügbarkeit, Grundstücksverfügbarkeit sowie geringe naturräumliche Ausstattung im Umkreis von etwa 50 km geprüft und mussten wegen des Fehlens eines oder mehrerer der zuvor genannten Parameter

verworfen werden. Der geplante Standort ist bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) vorgesehen und hat sich gemäß der erfolgten Beteiligungsverfahren als sinnvoll und zweckmäßig erwiesen. Hinzu kommt die unmittelbare Nachbarschaft zu den Strandanlagen, die an einem anderen Standort nicht geboten wäre. Zudem ist die Erschließung an dieser Stelle vergleichsweise unproblematisch und nutzt bereits vorhandene und regelmäßig frequentierte Zufahrtsstraßen. Schließlich ist der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsbereich der Stadt Seebad Ueckermünde, der insbesondere auf attraktive touristische Anlagen mit Anbindung an Haff angewiesen ist. Das Hotel und die Ferienhäuser konzentrieren an diesem Standort das touristische Angebot, ohne potenzielle Standorte oder bisherige Infrastrukturen neu zu belasten.

3. BESTANDSAUFNAHME

3.1 Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und ihrer Bestandteile

3.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen wurden seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald am 13.12.2019 per Mail bestätigt.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Lfd. Nr.	Schutzgüter	Untersuchungsaspekte	Größe des Untersuchungsgebietes	Art und Detaillierungsgrad der Untersuchung
1	Mensch	Immissionen aus Nutzung	Geltungsbereich bis zum nächsten Wohngebäude	verbal argumentativ auf Grundlage vorhandener Unterlagen
2	Landschaftsbild	Sichtbeeinträchtigung Erholungsfunktion	Geltungsbereich +1.700 m	Eingriffsanalyse nach Nohl/Valentin
3	Wasser/ Boden	Bodenfunktion. Grundwasserneubildungsfunktion, Schadstoffbelastung, Geotope	Geltungsbereich	verbal argumentativ auf Grundlage vorhandener Unterlagen
4	Klima/Luft	Klimafunktionen Luftreinheit	Geltungsbereich	verbal argumentativ auf Grundlage vorhandener Unterlagen
5	Fauna	Brutvögel	Geltungsbereich	AFB auf Grundlage von Begehungen zur Avifauna 8 x davon 2x nachts Reptilien 5x Amphibien 5x und Potenzialanalysen zu Fledermäusen, Fischotter, Biber
6	Flora	Biotoptypen	Geltungsbereich	Biotoptypenkartierung
7	Kultur- und Sachgüter	Baudenkmäler Bodendenkmäler	Geltungsbereich	verbal argumentativ

				auf Grundlage vorhandener Unterlagen
8	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung/Kompensation		Geltungsbereich	nach HzE 2018, nach Baumschutzkompensationserlass, Landschaftsbild nach Nohl/ Valentin
9	Natura-Gebiete	GGB DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ sowie das GGB DE 2350-303 „Uecker von Torgelow bis zur Mündung“	Geltungsbereich	FFH-Vorprüfungen
10	Uferschutz			Ausnahme vom Bauverbot im Gewässerschutzstreifen
11	Baumschutz			Ausnahme von den Verboten des Einzelbaum- und Alleenschutzes nach Baumschutzkompensationserlass
12	Umweltverträglichkeit			Gemäß Anlage 1 Pkt. 18.1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Erstellung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls, da Überschreitung der geplanten Bettenzahl von 100 Stück

3.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

➔ Das Vorhaben befindet sich etwa 180 m südwestlich des GGB DE 2049-302 "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff" und des SPA DE 2250-471 "Kleines Haff, Neuwarper See und Riether Werder"

➔ Das Vorhaben liegt unmittelbar südlich des GGB DE 2350-303 „Uecker von Torgelow bis zur Mündung“.

➔ Die das Plangebiet rahmenden Baumreihen sind geschützte Baumreihen nach §19 NatSchAG M-V

➔ Das Plangebiet beinhaltet geschützte Einzelbäume nach §18 NatSchAG M-V.

➔ Das Plangebiet liegt im Naturpark „Am Stettiner Haff“.

➔ Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen folgende Maßnahmen, Erfordernisse oder besondere Bedingungen für das Plangebiet vor.

- Karte II – Biotopverbund im weiteren Sinne heißt:

Europäischer Biotopverbund

- gemeldete FFH-Gebiete

- Europäische Vogelschutzgebiete

- verbindende Landschaftselemente nach Art. 10 der FFH-Richtlinie

Ergänzender landesweiter Biotopverbund

- Vorgabe Gutachtliches Landschaftsprogramm

Ergänzender regionaler Biotopverbund

- Ergänzung durch Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne

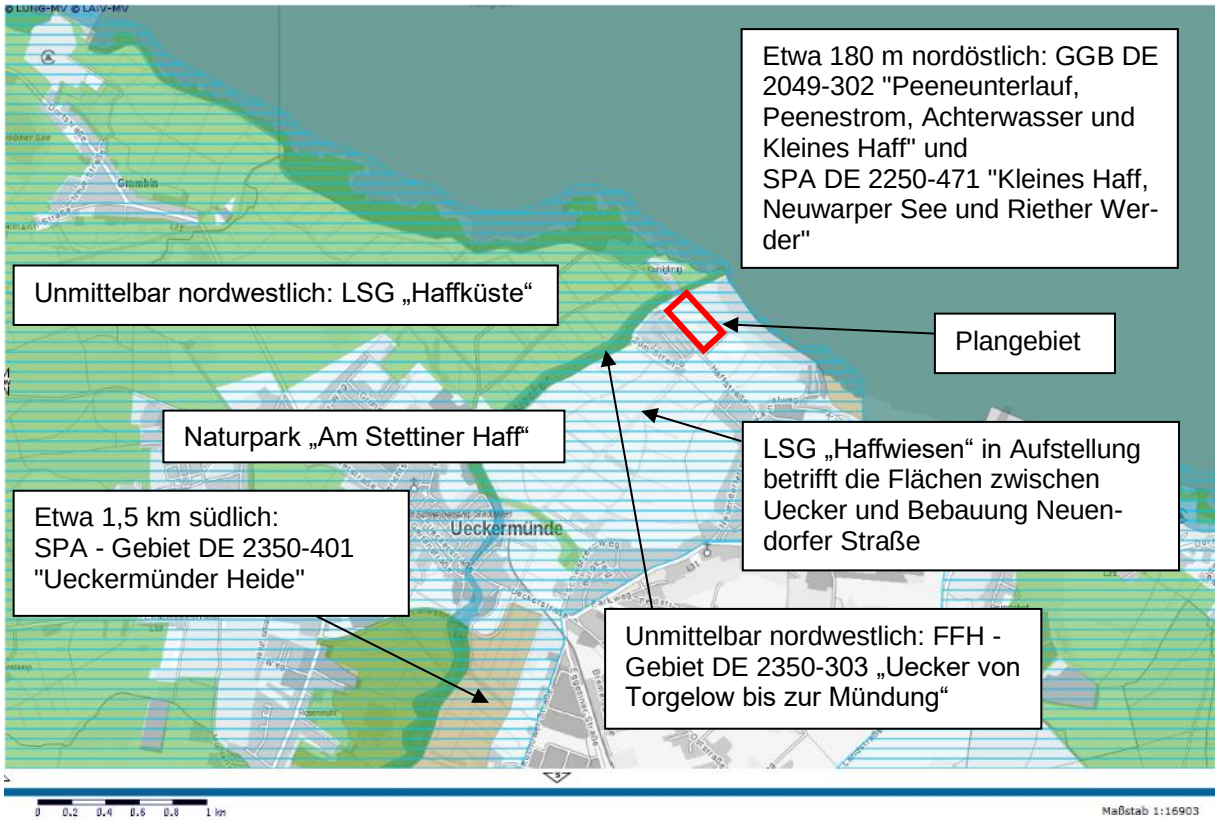
- Moorfläche nach Moorschutzkonzept 1999, Nummer: 77-034-06
- Karte IV – Raumentwicklung

- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen - Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege

- Karte V - Anforderungen an die Landwirtschaft

Moorstandorte mit spezifischen Erfordernissen im Sinne der guten fachlichen Praxis nach § 5 Abs. 2 BNatSchG 2010

Abb. 5: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2020)



3.1.3 Erfassung der Schutzgüter im Einwirkbereich des Vorhabens

Mensch

Das Vorhaben befindet sich südlich der Uecker zwischen dem Ueckermünder Strandbad im Nordosten, dem dazugehörigen Parkplatz im Südosten und einer Marina im Südwesten auf einem zwei Gartenlauben, Gärten, Gehölze, ein Schüttgutlager, einen Graben, Acker, Zierrasen und Verkehrsflächen umfassenden ca. 5,7 ha großen Gelände. Die Fläche wird allseitig von Baumreihen gesäumt.

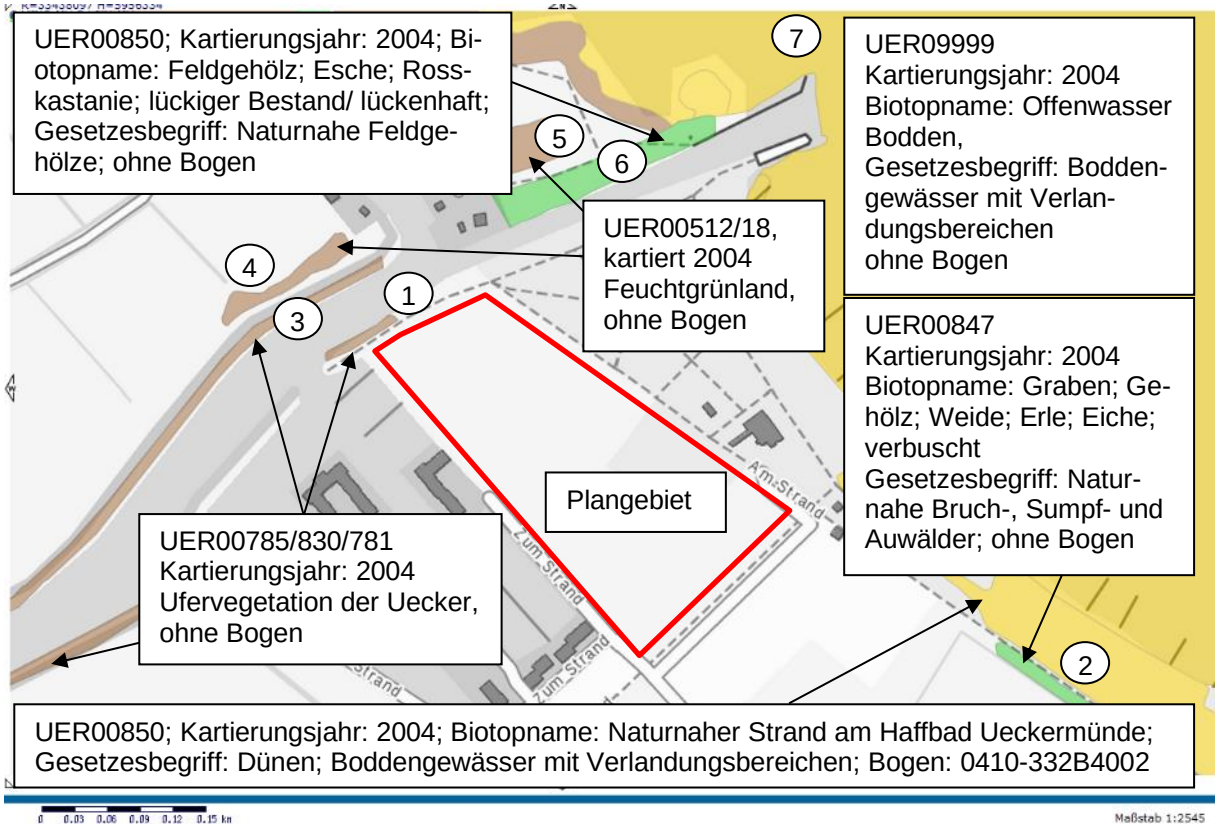
Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich mit den Wohnhäusern an der Haff- sowie an der Winkelstraße ca. 250 m bis 320 m südöstlich.

Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen, insbesondere seitens des Strandbades und der Marina vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung der gesetzlichen Orientierungswerte wird nicht ausgegangen. Das Plangebiet hat aufgrund der Ackernutzung trotz seiner Lage inmitten touristischer Funktionen keinen Erholungswert.

Das Plangebiet befindet sich im Hochwasserrisikobereich mit einem Bemessungshochwasser von 2,10 m über NHN.

Flora

Abb. 6: Biotope im Umfeld (© LAIV – MV 2020)



Der überwiegende Teil des Plangebietes ist intensiv bewirtschafteter Sandacker. An drei Seiten reichen stellenweise die säumenden Baumreihen in das Plangebiet hinein.

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 17.03.19, 18.04.19 und 25.04.20 entsprechend Abbildung 7 (Bestandskarte) und laut folgender Tabelle dar:

Abb. 7: Biotoptypenbestand

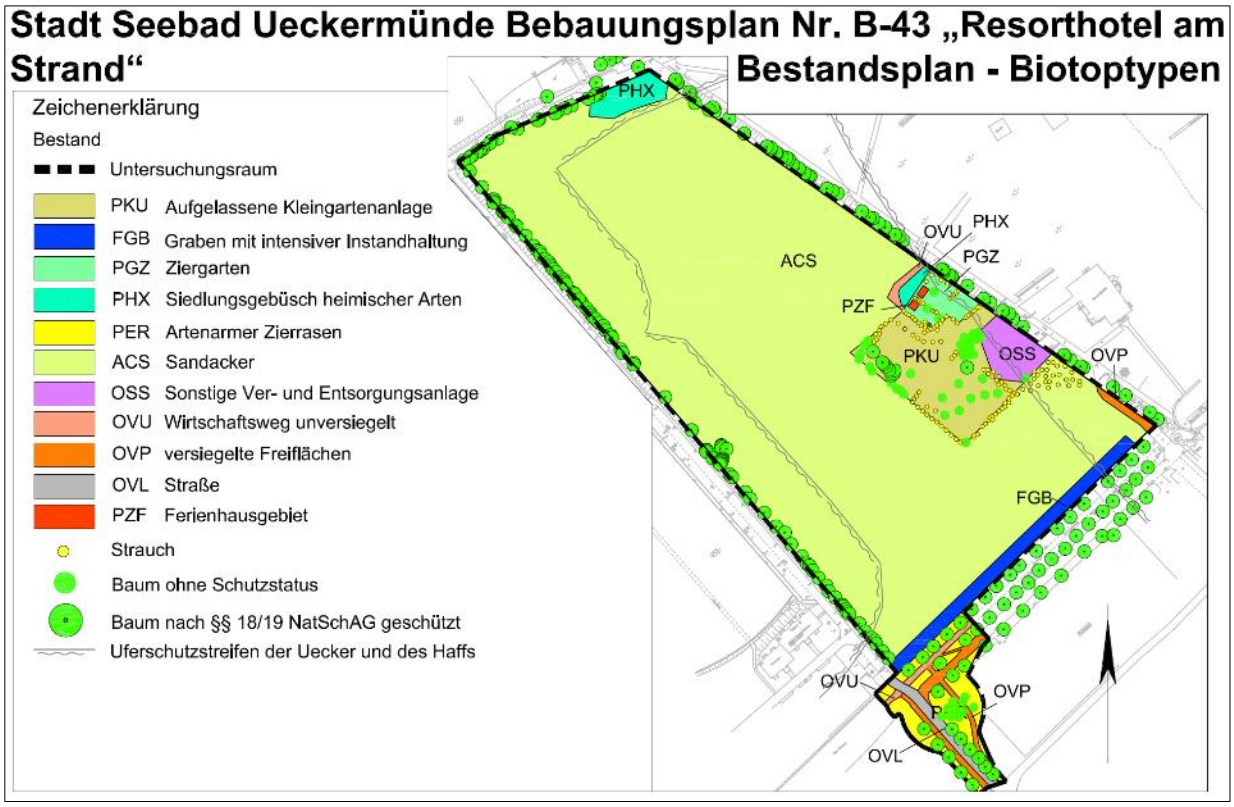
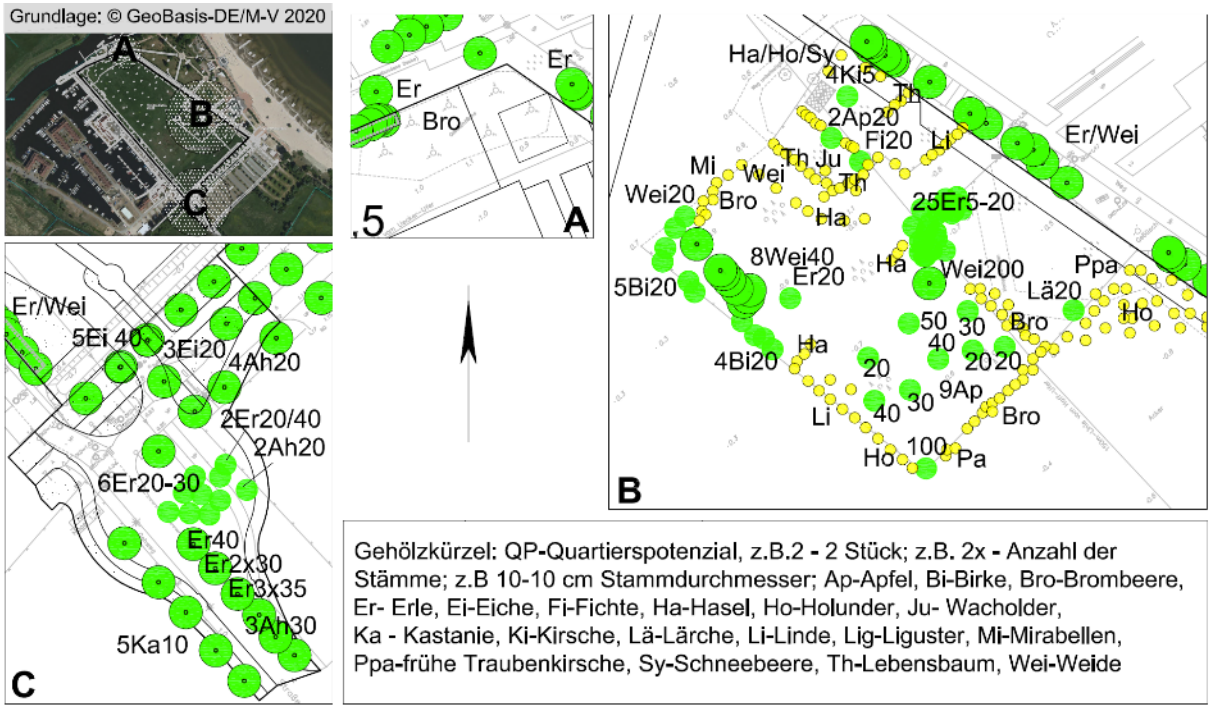


Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m²	Anteil an der Gesamtfläche in %
PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	3.595,00	6,30
FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung	1.310,00	2,30
PGZ	Ziergarten	712,00	1,25
PHX	Siedlungsgebüsch heimischer Arten	808,00	1,42
PER	Artenarmer Zierrasen	1.855,00	3,25
ACS	Sandacker	46.308,80	81,16
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	866,00	1,52
OVU	Wirtschaftsweg unversiegelt	315,00	0,55
OVP	versiegelte Freiflächen	822,00	1,44
OVL	Straße	422,00	0,74
PZF	Ferienhausgebiet	46,20	0,08
		57.060,00	100,00

Im Plangebiet sind Gehölze folgender Arten vertreten:

Abb. 8: Gehölzarten (© Geobasis-DE/M-V 2020/Vermessung)



Fauna

Es liegt ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf Grundlage von Potenzialanalysen zu Fledermäusen, Eremit, Biber und Fischotter sowie auf Grundlage von Artenerfassungen von Amphibien, Reptilien und Avifauna vor.

Es wurde Quartierspotenzial für Fledermäuse sowie Brutplatzpotenzial für Höhlen- und Nischenbrüter in nicht einsehbaren Spalten der Lauben sowie in den Rindenablösungen, Rissen, Spalten und versteckten Höhlen der älteren Bäume des Plangebietes insbesondere der Weiden und Äpfel sowie der umlaufenden Baumreihen aus Erlen bzw. Weiden prognostiziert.

Die alten Apfelbäume und die alte Weide im Bereich der Gärten bieten dem Eremiten potenziellen Lebensraum.

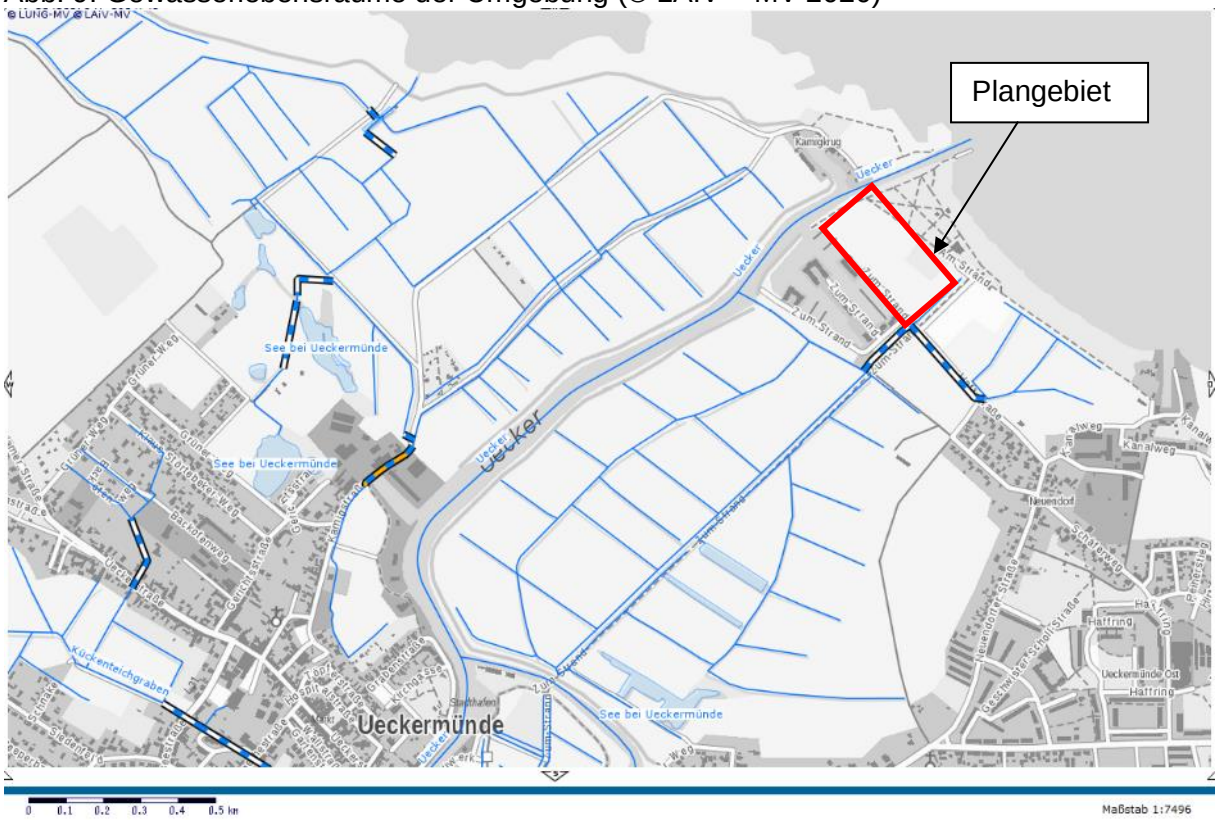
Alle Gehölze sind potenzielle Bruthabitate für Gebüsch- und Baumbrüter. Acht im Jahr 2019 durchgeführte Begehungen führten zum Nachweis überwiegend besonders geschützter Brutvogelarten. Als streng geschützte Art wurde der Grünspecht in den umlaufenden nicht von der Planung berührten Baumreihen angetroffen. Der Feldsperling als gefährdete Art laut Roter Liste M-V wurde im Plangebiet festgestellt. Der Neuntöter als Art des Anhang I der EG-Vogelschutz wurde in den ausgedehnten Brombeergebüschen nachgewiesen.

Der natürlich anstehende Boden setzt sich aus sandunterlagerten Mooren zusammen. Im Rahmen von sechs bzw. fünf Begehungen im Jahr 2019 wurde das Plangebiet auf Vorkommen von Reptilien und Amphibien mit negativem Ergebnis untersucht.

Streng geschützten Falterarten stehen keine Futterpflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) zur Verfügung.

Im den entsprechenden Messtischblattquadranten 2250-1 und 2250-3 wurden 2014 drei besetzte Weißstorchhorste von 2008 bis 2016 drei besetzte Brutplätze vom Kranich, 2011 bis 2013 ein Brut- und Revierpaar des Roten Milans sowie Biber- und Fischotteraktivitäten verzeichnet. Während der Begehungen wurde von oben genannten Arten der Rotmilan bei der Nahrungssuche beobachtet.

Abb. 9: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2020)



Die nordwestlich angrenzende Uecker ist Gewässerrastgebiet der Stufe 2 (von 4 Stufen) also ein regelmäßig genutztes Nahrungs- und Ruhegebiet eines Rastgebietes verschiedener Klassen mit der Bewertung mittel bis hoch. Das etwa 150 m nordöstlich gelegene Stettiner Haff ist Gewässerrastgebiet der Stufe 4 (von 4 Stufen) also Nahrungs- und Ruhegebiet rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i.d.R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) mit der Bewertung sehr hoch. Das Plangebiet befindet sich in keinem Rastgebiet aber in Zone A (hoch bis sehr hoch) des Vogelzuges über dem Land M - V.

Boden

Laut LINFOS ligth besteht der Boden im Plangebiet aus sandunterlagerten Niedermooren. Die vorherrschenden Ackerwertzahlen liegen bei 20. Der Boden ist demnach wenig bis durchschnittlich ertragsreich. Es bestehen keine Hinweise auf eine Gefährdung für die Schutzgüter Grundwasser und Boden durch Altlasten. Die Planung betrifft laut GLRP zwar eine Fläche laut Moorschutzkonzept aber keinen Bereich mit besonderen Böden und besonderen Entwicklungszielen. Der Boden ist daher kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Im Geltungsbereich befindet sich ein intensiv bewirtschafteter Graben. Das Plangebiet grenzt an die Uecker als Gewässer I. Ordnung an. Eine Vielzahl von Gräben verlaufen im unmittelbaren Umfeld. Das etwa 2 m bis 5 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des sandigen Deckungssubstrates und des geringen Flurabstandes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich ungeschützt. Die Fläche liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Plangebiet überlagert teilweise den Uferschutzbereich der Uecker und des Stettiner Haffs. Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den Gehölzbestand und die Wassernähe geprägt.

Die Gehölze üben eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Das Wasser der Uecker sorgt für Abkühlung und die Durchmischung der Luftschichten. Die Luftreinheit ist aufgrund der Siedlungslage vermutlich gering reduziert. Das Klima ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

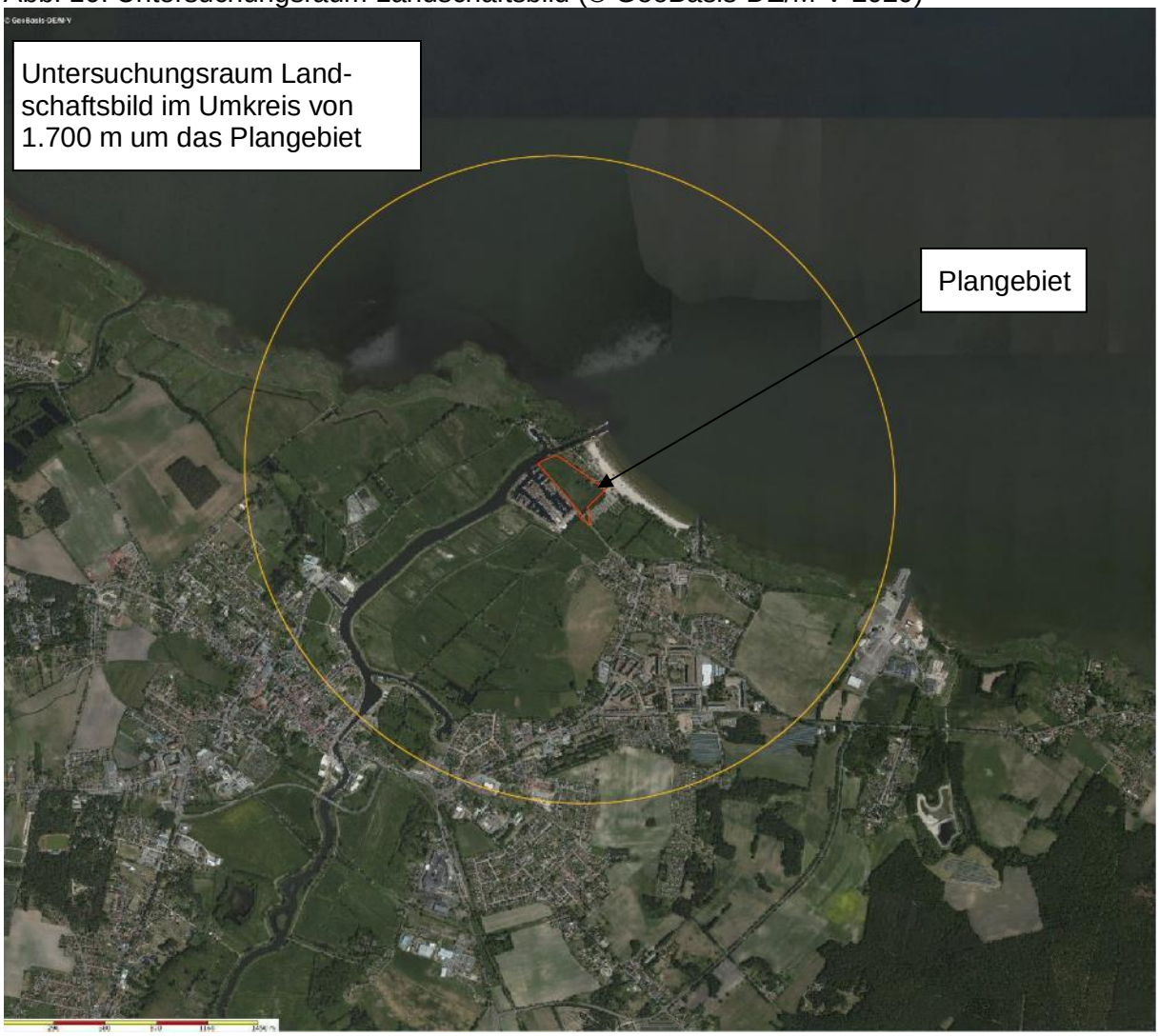
Nach Adam, Nohl, Valentin wird für über 20 m bis 30 m hohe Bauvorhaben ein Untersuchungsraum von 1.700 m Radius gefordert. Dieser Bereich gilt als potenziell beeinträchtigter Raum. Nachfolgend wird das Landschaftsbild in diesem Umkreis beschrieben und Sichtbarrieren analysiert, die den sogenannten aktuell beeinträchtigten Raum abgrenzen.

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“, der Großlandschaft „Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft“ und der Landschaftseinheit „Ueckermünder Heide“. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit. „In der Zeit des Abschmelzens des Inlandeises von der Rosenthaler Staffel bis zur vollen Ausprägung der Velgaster Staffel hatte der Haffstausee seine maximale Ausdehnung erreicht. In ihm sind nicht nur das Schmelzwasser des Inlandeises und das Anstauwasser der umliegenden Toteisgebiete, sondern auch Flusswasser aus südlicheren Räumen, so z.B. über die Randow – Rinne gesammelt worden“ (Quelle: Physische Geographie, 1991). Durch diese Vorgänge sammelten sich im Bereich des Haffstausees, in welchem sich das Plangebiet befindet, mineralische Abschlämmassen und entwickelten sich in der Folge die heutigen ausgedehnten sandbestimmten flachen Ebenen.

Das Plangebiet liegt, durch etwa 1,5 km Wiesenfläche vom Stadtzentrum getrennt, inmitten maritimer Nutzungen die sich seit den 1920iger Jahren, an etwa 1 km Haffufer rund um die Ueckermündung angesiedelt haben. Zentrum dieses Erholungsgebietes ist das 1926 gegründete reich ausgestattete und begrünte Strandbad an etwa 800 m Küstenlinie. Dieses wird im Westen von einem Jugendzentrum und einem Segelverein und im Süden von der Marina „Lagunenstadt“ tangiert. Zwischen Lagunenstadt und Haffbad befindet sich das trapezförmige Plangebiet. Zur Markierung der Flurstücksgrenzen wurden diese vor etwa 70 Jahren allseitig mit Erlen und Weiden bepflanzt, die eine Höhe von etwa 18 m bis 20 m erreicht haben. Der

intensiv bewirtschaftete Acker und der kleine Bereich bewirtschafteter und brachliegender Gärten innerhalb der Baumreihen wird von außen kaum wahrgenommen. Die östliche Baumreihe ist Bestandteil der wegebegleitenden Gehölzachse des Weges „Zum Stand“ der sich parallel zur Uecker vom Köhnschen Kanal bis zum Haffufer erstreckt, die eingangs beschriebene Wiesenfläche trennt und Sichtbeziehungen von West nach Ost und umgekehrt beeinträchtigt.

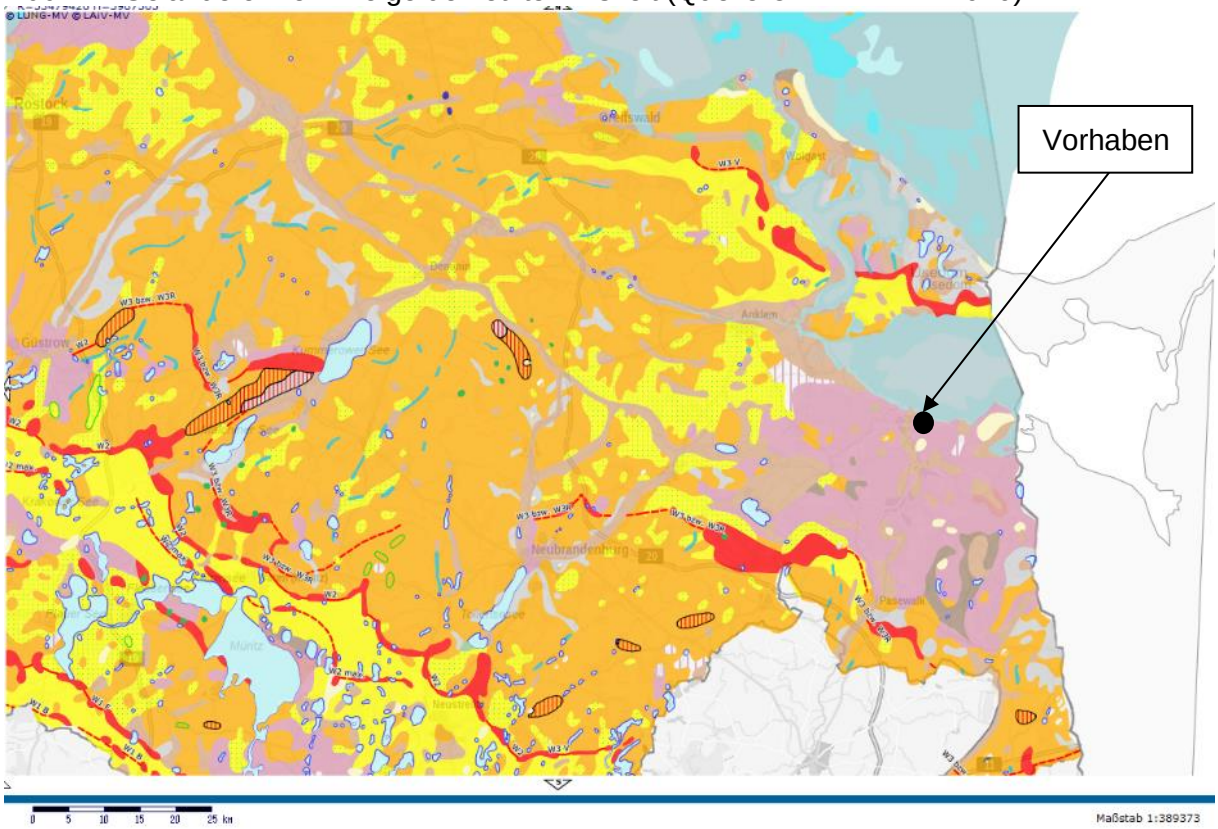
Abb. 10: Untersuchungsraum Landschaftsbild (© GeoBasis-DE/M-V 2020)



Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes ist vom Haffbad im Norden und Osten, von der Marina „Lagunenstadt“ im Süden und von der Uecker im Westen des Plangebietes geprägt. Das Haffbad weist einen sehr reichen und teilweise sehr alten Gehölzbestand auf. Alle befestigten Flächen, auch die Parkplätze, sind durch Bäume gegliedert. Die Wege und Straßen sind von Alleen und Baumreihen gesäumt. Besonders alte und bis 30 m hohe Exemplare stehen entlang des Strandes. Diese schirmen das Plangebiet vor Einblicken seitens des Stettiner Haffs vollständig ab. Richtung Osten steigt das Gelände etwas an. Einzelhausbebauung geht in die Mehrgeschossbebauung des Stadtgebietes Ueckermünde Ost über. Aufgrund der gelungenen Eingrünung des Haffbades ist das Plangebiet bereits aus der Winkelstraße sowie im weiteren Verlauf aus Richtung Osten nicht mehr wahrnehmbar und nur noch schwach durch die hohen Baumreihen markiert. Die etwa 12 m hohen Gebäude der Marina „Lagunenstadt“ sowie die Abpflanzung des Weges „Zum Strand“ bilden etwas transparentere Sichtbarrieren

in Richtung Süden, so dass die das Plangebiet umschließenden Baumreihen vom Hafen und vom Schlossberg aus sichtbar sind. Die Randbebauung Ueckermündes grenzt den visuell wahrnehmbaren Bereich nach Süden hin ab. Über die Uecker und die daran anschließenden Wiesenflächen eröffnen sich Richtung Westen weite Sichtachsen, die von wenigen Hecken und Einzelgehölzen unterbrochen werden. Bereits von der Mündung der Zarow aus kann man den Rand des Plangebietes erkennen. Dichte Gehölzreihen entlang der Uferlinie und parallel zur L31 beschränken den Erlebniskorridor auf die Wiesenflächen.

Abb. 11: Geländeformen infolge der letzten Eiszeit (Quelle © LAIV – MV 2020)



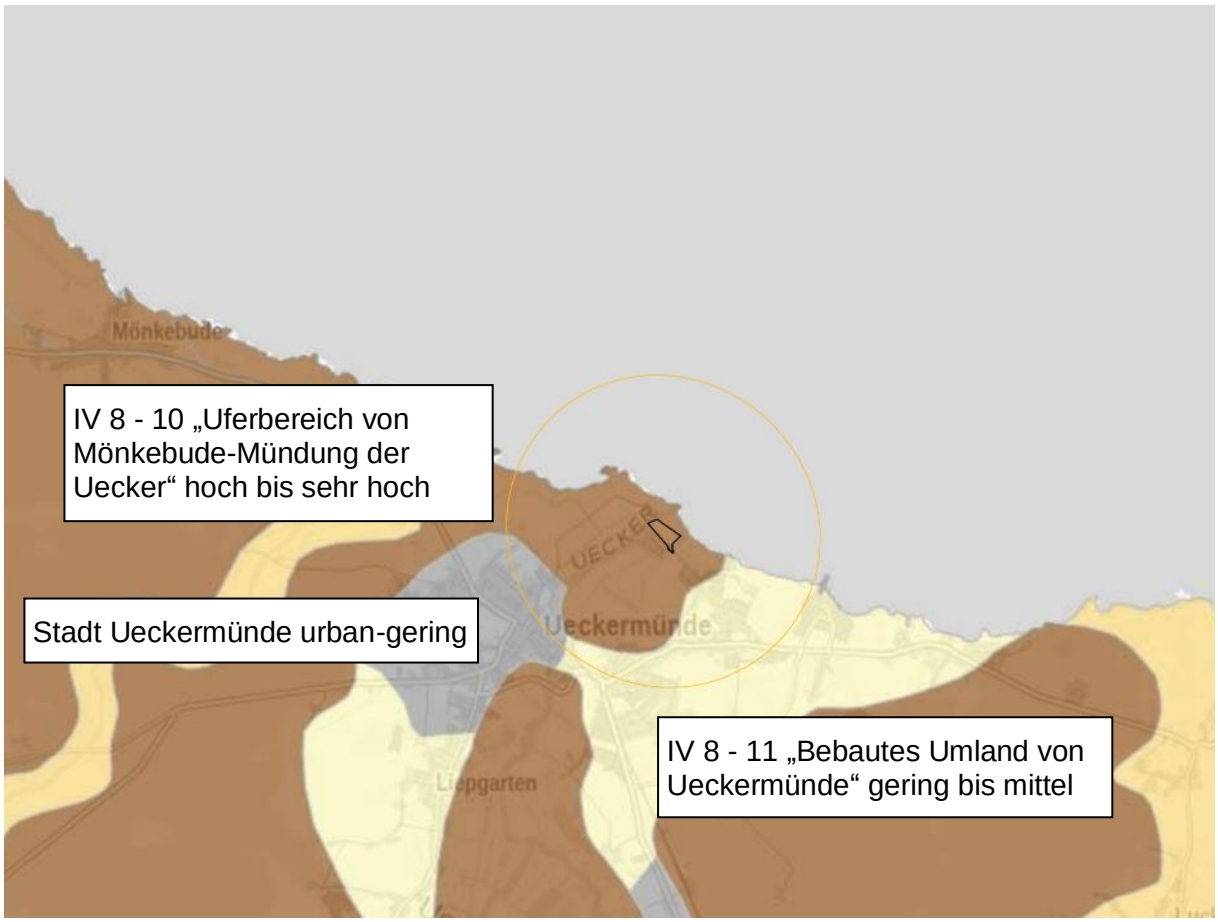
Eine Analyse der Landschaftsbildräume und die Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit erfolgte im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern“, im Maßstab 1:50.000, im Zeitraum von 1993 und 1995, im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Abgrenzung von Landschaftsbildräumen erfolgte auf der Basis von Raumausgrenzungen, welche optische Barrieren und Naturraumgrenzen nutzt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich die auf Abbildung 12 verorteten und bezeichneten Landschaftsbildräume. Auf Grundlage der Kriterien Vielfalt, Eigenart, Naturnähe/ Kulturgrad und Schönheit wurden diese Landschaftsbildräume analysiert und ihre Schutzwürdigkeit auf einer vierstufigen Skala bewertet. Über das Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des LUNG M-V „LINFOS ligth“ können die Analyse- und Bewertungsblätter aus der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg – Vorpommern“ für diese Landschaftsbildräume eingesehen werden. Auf deren Grundlage lässt sich die Bewertung der einzelnen Landschaftsbildräume nachvollziehen.

LINFOS ligth hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“ weist dem das Plangebiet betreffenden Landschaftsbildraum “

Uferbereich von Mönkebude-Mündung der Uecker IV 8 - 10“ eine hohe bis sehr hohe Bewertung zu.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume mit einer Fläche größer als 1.200 ha. Das Landschaftsbild ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Abb. 12: Landschaftsbildräume (Quelle © LAIV – MV 2020)



Gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 25.09.20 betrifft das geplante Vorhaben den Umgebungsbereich des Baudenkmals Baudenkmalliste des Landkreises Vorpommern-Greifswald Position 993 UER: Ueckermünde, Am Strand 2 - Strandhalle. Im Bereich des geplanten Vorhabens sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände überwiegend als intensiv genutzter Sandacker bestehen bleiben.

4. MÖGLICHE BAU-, ANLAGE-, BETRIEBS-, NUTZUNGS- UND ABRISSBEDINGTE, DIREKTE, INDIREKTE, SEKUNDÄRE, KUMULATIVE, GRENZÜBERSCHREITENDE, KURZFRISTIGE, MITTELFRISTIGE, LANGFRISTIGE, STÄNDIGE, VORÜBERGEHENDE, POSITIVE, NEGATIVE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF SCHUTZGÜTER UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER NACHHALTIGEN VERFÜGBARKEIT VON RESSOURCEN

Das Vorhaben befindet sich im Siedlungsrandbereich und steht im Zusammenhang zur vorhandenen touristischen Ausstattung von Ueckermünde. Die Vorbelastungen durch bestehende Nutzungen sind relativ gering. Die zu erwartenden zusätzlichen Wirkungen auf den Menschen, Flora, Fauna, Boden, Wasser und Landschaftsbild betreffen einen Bereich der gegenüber weiteren Eingriffen und Immissionen relativ unempfindlich ist. Die geplanten Beherbergungs- und Fremdenverkehrsfunktionen werden die vorhandene, bisher schwach ausgelastete Infrastruktur nutzten. Es kommt daher nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen.

4.1 Mensch/Bevölkerung

Bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte, direkte, indirekte, kurz- bis mittelfristige, grenzüberschreitende und kumulative Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit.

Die Erholungsfunktion des von Baumreihen gesäumten Sandackers einschließlich eines kleinen Gartenbereiches des Plangebietes wird, der geplanten touristischen Funktion entsprechend, aufgewertet und den umgebenden Nutzungen angepasst. Die Planung ergänzt die vorhandenen gastronomischen und Freizeiteinrichtungen des Ueckermünder Strandbades und die Liegeplatzfunktion der südlich gelegenen Marina „Lagunenstadt“. Da die Funktionen des Vorhabens (Hotel, Ferienhäuser, Schwimmbad, SPA) im Freizeitbereich „Ueckermünder Strandbad“ bisher nicht vertreten sind, konkurrieren und kumulieren die Wirkungen nicht mit vorhandenen gleichartigen Nutzungen. Bezüglich eventueller verkehrstechnischer Überlastungen wurde eine Verkehrsuntersuchung mit Datum vom 09.04.20 von IGS Ingenieurgesellschaft STOLZ mbH mit dem Ergebnis erstellt, dass aus verkehrlicher Sicht keine Bedenken hinsichtlich der geplanten Beachresorts bestehen, wenn die Annahmen der Verkehrserzeugung eingehalten werden.

Nach gegenwärtigem Wissensstand sind keine erheblichen zusätzlichen bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange infolge Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie infolge der Verursachung von Belästigungen durch die Planung zu erwarten, da die geplante touristische Nutzung nur geringe zusätzliche Immissionen durch 371 Kfz-Fahrten in 24 Stunden je Richtung und durch weitestgehend klimaneutralen Betrieb der geplanten Gebäude und Einrichtungen erzeugt.

Im B- Plan zum Vorhaben wurde festgesetzt, dass die Gebäude entsprechend an das Bemessungshochwasser anzupassen sind. Dazu ist für alle baulichen Anlagen einschließlich Nebenanlagen gegenüber Wasserständen bis 2,10 m NHN sowie etwaigen Seegangsbelastungen

ein Nachweis der Standsicherheit zu führen. Um eine Überflutungsgefährdung für Wohn- und Beherbergungsbebauung bis mindestens 2,10 m NHN auszuschließen, muss die Fußbodenoberkante des untersten Geschosses auf einer Höhe von mindestens 2,10 m NHN liegen. Eine darunter liegende Unterkellerung ist nur in Form von Stellplätzen für Fahrzeuge zulässig. Das Bemessungshochwasser ist bei der Errichtung elektrotechnischer Anlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdender Stoffe zu beachten

Nach gegenwärtigem Wissensstand sind keine erheblichen zusätzlichen bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung durch den Bau und den Betrieb eines Hotels und von Ferienhäusern zu erwarten.

Die Abfallbehörde des Landkreises Vorpommern- Greifswald hat in der Stellungnahme vom 29.07.20 Auflagen zum Vorhaben erteilt, welche bei der Planung und beim Betrieb des Vorhabens umgesetzt werden müssen:

Sofern während der Bauphase Abfälle anfallen, die zu der Umschlagstation Jatznick gebracht werden sollen, hat dies nach Maßgabe der Benutzungsordnung der OWD zu erfolgen. Die Deponierung nicht verunreinigter mineralischer Bauabfälle ist unzulässig. Verwertbare Baustoffe dürfen nicht mit verwertbaren Bauabfällen vermischt werden. Die verwertbaren Bauabfälle sind bei einer zugelassenen Bauabfallverwertungsanlage anzuliefern. Das Einsammeln und der Transport von Abfällen sind durch die zuständige Behörde genehmigen zu lassen.

Gemäß § 4 (1) der Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung - AwS) vom 24.10.2016 besteht Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung. Die Anzahl und die Größe der benötigten Abfallbehälter sind gemäß § 14 der Satzung beim Landkreis Vorpommern-Greifswald anzumelden.

Für die gewerblich anfallenden Abfälle, die von der Entsorgung durch den Landkreis ausgeschlossen sind, sind entsprechende Verträge mit geeigneten und zugelassenen Entsorgungsunternehmen abzuschließen.

Für die anfallenden Transport- und Umverpackungen sind entsprechende Verträge mit geeigneten und zugelassenen Entsorgungsunternehmen abzuschließen.

Die Müll- bzw. Wertstoffcontainerstandorte sind zweckmäßig zu planen und herzurichten.

Dabei ist folgendes zu beachten:

Die Straßen sind so zu gestalten, dass ein sicheres Befahren mit Entsorgungsfahrzeugen möglich ist (§ 45, Absatz 1 Unfallverhütungsvorschrift "Fahrzeuge" - BGV 0 29).

Die Zufahrten zu den Müllbehälterstandorten sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift

Ein Entsorgungskonzept unter Beachtung der Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald ist zu erstellen.

4.2 Flora/Fauna/Biologische Vielfalt

Flora

Die Planung wird die Beseitigung und Überbauung von Sandacker und Gärten mit einer Vielzahl verschieden ausgeprägter Gehölze der Arten Äpfel, Pflaume, Kirsche, Holunder, Hasel, Brombeere, Weide, Birke, Erle, Liguster, Schneebeere, Lebensbaum, Scheinzypresse, Lärche, Pappel verursachen. Im Zufahrtsbereich wird in geschützte Baumreihen und Alleen eingegriffen. Die Gehölze werden durch Neupflanzungen ersetzt. Die das Plangebiet säumenden Baumreihen werden zur Erhaltung festgesetzt. Sehr kleinflächige Versiegelungen in Form der Lauben einschließlich Wegebefestigungen werden beseitigt.

Fauna

Die Beseitigung der Gehölze im Bereich der bestehenden und ehemaligen Kleingärten betreffen Höhlen-, Nischen-, Baum- und Gebüschbrüter durch den Verlust von Bruthabitaten. Potenzielle Quartiere für Fledermausarten gehen verloren. Quartiere und Bruthabitate werden ersetzt. Der Abriss der Lauben und die Fällungen erfolgen im Winter unter Einbindung einer ökologischen Baubegleitung bezüglich Avifauna, Fledermäuse und Eremit, so dass keine Individuen verletzt oder getötet werden können. Aktivitäten des Fischotters und des Bibers werden durch das Vorhaben nicht eingeschränkt, da beide Arten nachtaktiv sind und bestehende Transferräume über den nicht in die Planung einbezogenen Uferbereich der Uecker erhalten bleiben. Eine deutliche Strukturverarmung der Fläche wird nicht eintreten, da der Acker kein wertvoller Lebensraum ist und die zur Beseitigung vorgesehenen Gehölze durch Neupflanzungen ersetzt werden können. Fischarten und weitere gewässergebundene Arten werden nicht gestört, da die Uecker kein Bestandteil des Plangebietes ist. Der intensiv bewirtschaftete Graben bietet kein entsprechendes Habitat. Lebensräume von Mollusken und Falterarten sind nicht betroffen. Weitere Ergebnisse zur Beeinträchtigung der Fauna werden im Artenschutzfachbeitrag dargelegt. Es ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen möglich, nachhaltige Beeinträchtigungen der Fauna und die Verursachung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Biologische Vielfalt

Da der größte Teil des Plangebietes intensiv bewirtschafteter Acker mit geringer biotischer Funktion ist und nur ein kleiner gehölzbestandener Bereich infolge der Planung beseitigt wird, wird die biologische Vielfalt nur geringfügig beeinträchtigt.

4.3 Fläche

Fläche

Etwa 5,7 ha Fläche mit Siedlungsanbindung werden erschlossen.

4.4 Boden/Wasser

Die vorgesehenen großflächigen Versiegelungen verursachen unumkehrbare Beeinträchtigungen der Boden- und Grundwasserneubildungsfunktion. Diese Eingriffe werden extern multifunktional ausgeglichen.

Der wasserrechtliche Fachbeitrag zum Vorhaben vom 15.12.20 erstellt von Dr. Vogler URST Greifswald stellt zusammenfassend fest: „Auf Grundlage der vorliegenden Auswertung kann zusammenfassend festgestellt werden, dass der Bebauungsplan B-43 „Resorthotel am Strand“ mit den Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots betroffener Grund- und Oberflächenwasserkörper vereinbar ist. Das Trendumkehrgebot ist nicht betroffen.“

4.5 Klima

Da die von Baumreihen gesäumte Ackerfläche keine nennenswerte Bedeutung für das Klima besitzt, stellen die geplanten Versiegelungen einen geringen Eingriff in dieses Schutzgut dar. Die Beseitigung von Gehölzen mindern die Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion unerheblich und führen nicht zur Störung Klimafunktion. Der Energieversorgung dienen regenerative Energiequellen wie Wind, Wasser, Solar, Luftwärmepumpen und Erdwärmepumpen, womit der Entwicklung von Treibhausgasen und der Entstehung von Hochwasserereignissen entgegengewirkt wird.

4.6 Landschaftsbild/ Kulturgüter

Die geplanten Gebäudekubaturen werden der Umgebung weitestgehend angepasst. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei den etwa 18 m bis 20 m hohen Baumreihen zu, die das Plangebiet umschließen. Diese werden die Bauflächen mit Firsthöhen von maximal 12,5 m über NHN vollständig sichtverschatten. Der Wirkung der Konturen des komplexeren Gebäudes im SO 1 mit einer Firsthöhe von 20 m über NHN wird mit den natürlichen Strukturen der Baumkronen begegnet. Deutlich sichtbar werden die turmartigen Gebäude mit Firsthöhen von 25 m über NHN sein. Diese werden im Zusammenhang mit der südlich angrenzenden Marina wahrgenommen werden, die derzeit den aktuell beeinträchtigten Raum prägt. Die Gebäudekomplexe werden sich in ihrem Erscheinungsbild ergänzen.

Es erfolgt keine Zerschneidung von Landschaftsräumen da der Standort touristisch genutzter Siedlungsrandbereich ist und in dieser Form entwickelt wird.

Gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 25.09.20 ist die durch eine rechtwinklige Aussparung im Nordostbereich markierte Begrenzung der Baufläche SO-1 (siehe B-Plan zum Vorhaben) unbedingt beizubehalten, um dem Baudenkmal Strandhalle die nötige räumliche Distanz zu gewähren. Es ist durch eine den Umgebungsschutz berücksichtigende Planung sicherzustellen, dass die maximale Firsthöhe nicht den Umgebungsbereich der Standhalle überdeckt. Diesbezüglich kann durch Höhenversätze und Rücksprünge in der aufgehenden Gebäudekubatur die nötige Raumwirkung der Strandhalle gewährleistet werden. Hierzu sind im weiteren Planungsverlauf Abstimmungen mit den Denkmalbehörden erforderlich. Die weitere Beteiligung des Amtes für Bau, Natur- und Denkmalschutz erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Hinsichtlich bodendenkmalpflegerischer Belange ist gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 25.09.20 folgendes zu beachten: Werden bei den Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gern. § 2 Abs.1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, z.B. archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

5. GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN

Die Grenze zur Republik Polen verläuft ca. 15 km östlich des Vorhabens. Die Wirkungen des Vorhabens sind lokal begrenzt. Die umlaufenden Baumreihen unterbinden die visuellen Auswirkungen des Vorhabens weitestgehend. Immissionen, die zusätzlich erzeugt werden, sind gering, haben eine dementsprechend geringe Reichweite und überschreiten die Grenze auf den Luftweg nicht. Das Vorhaben wirkt nicht auf die Uecker und damit nicht auf das Stettiner Haff, an welches die Republik Polen angrenzt. Eine Übertragung von Wirkungen auf das Nachbarland über den Wasserpfad ist ebenfalls nicht möglich. Das Vorhaben wirkt nicht grenzüberschreitend.

6. VORHABENPARAMETER ZUR EINGRIFFSVERMEIDUNG- UND KOMPENSATION

Das Projekt zielt auf geringe Flächeninanspruchnahme, die Minimierung des Energie- und Wasserverbrauchs und ressourcenschonende Energie- und Stoffströme ab.

Aus der Verwendung von Holzbauteilen, Naturdämmstoffen, mineralischen Baustoffen ausschließlich lokaler Herkunft resultieren kurze Transportwege.

Der Energieversorgung dienen regenerative Energiequellen wie Wind, Wasser, Solar, Luftwärmepumpen und Erdwärmepumpen.

Der Einsatz recyclebarer Baustoffe garantiert einen leichten Rückbau.

Im B- Plan zum Vorhaben wurde festgesetzt, dass die Gebäude, bezüglich Standsicherheit, Fußbodenhöhe, gelagerter Stoffe, Unterkellerungen und Errichtung elektrotechnischer Anlagen an das Bemessungshochwasser 2,10 m ü. NHN anzupassen sind.

Die Gebäudehöhen wurden derart geplant, dass die umlaufenden Baumreihen die visuellen Auswirkungen des Vorhabens weitestgehend unterbinden.

7. MASSNAHMEN ZUR EINGRIFFSVERMEIDUNG- / KOMPENSATION

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fällungen und Abrissmaßnahmen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

V2 Vor Fällung der Bäume und vor Beginn der Abrissarbeiten ist ein anerkannter Sachverständiger für Fledermaus- und Vogelarten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Er hat die Bäume und Gebäude vor und während der Abrissarbeiten auf vorkommende Individuen höhlen- und gebäudebewohnender Arten zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fäll- und Abrissarbeiten anzuleiten. GGF. ist durch den Sachverständigen eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Der Sachverständige hat weiterhin Art, Anzahl, Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Der Sachverständige ist der uNB zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Der Sachverständige übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

V3 Vor Fällung der Weiden und Äpfel lt. Abbildung 6 AFB ist ein anerkannter Sachverständiger für den Eremiten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Er hat diese während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Er hat mögliche Baumhöhlen mit Eremitenbesatz zu sichern und diese Baumhöhlen im Umfeld geeigneter Eremitenbäume abzulegen zu lassen. Ablegungsort und Art ist mit den Eigentümern der zur Ausbringung ausgewählten Flächen abzusprechen und die Ablage der Baumabschnitte zu begleiten. Er hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an die uNB, den Bauherrn und die Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Der Sachverständige übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

V4 Die Dächer der Gebäude des SO-2a sind extensiv mit Sedum-Arten zu begrünen.

V5 Innerhalb der in der Planzeichnung umgrenzten Fläche (Erhaltung von Bäumen) sind heimische standortgerechte Laubbäume zu erhalten und zu sichern. Eine Rodung kann als Ausnahme z.B. aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zugelassen werden. Abgängige oder gerodete Bäume sind durch heimische standortgerechte Laubbäume 1. Ordnung als Hochstämme zu ersetzen. Die Bäume als Ersatz sind in der Mindestqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

M1 Auf der Grünfläche entlang der westlichen Plangebietsgrenze sind außerhalb der Erhaltungsfestsetzung 10 einzelne Sträucher der Arten Schneeball (Viburnum opulus),

Kornelkirsche (Cornus mas) und Hundsrose (Rosa canina) verteilt anzuordnen, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

M2 An den in der Planzeichnung festgesetzten 105 Standorten sind Bäume in der Mindestqualität; Hochstamm 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der privaten Grünflächen sind 43 Winterlinden (Tilia cordata), auf den unversiegelten Bauflächen 60 Moorbirken (Betula pubescens) und innerhalb der öffentlichen Grünflächen an der Zufahrt 2 Stieleichen (Quercus robur) zu verwenden. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 4 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Abweichungen von den festgesetzten Standorten können zugelassen werden, wenn der Alleen-/ Freiflächencharakter gewahrt bleibt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

M3 Zur Deckung des Kompensationsdefizites von 68.435 Punkten werden Ökopunkte der Maßnahme „Entwicklung artenreicher Wiesen bei Alt Torgelow“ erworben.

7.3 CEF-Maßnahmen

CEF 1 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Zaunkönig) ist zu ersetzen Fünf Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fällmaßnahmen an den in Abb. 12 des Umweltberichtes mit CEF 1 gekennzeichneten Bäumen zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Lieferung und Anbringung von insgesamt: 5 Nistkästen mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung im AFB. Erzeugnis z.B.: Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler. Die Flächenverfügbarkeit der Standorte der CEF-Maßnahmen sowie die jährliche Kontrolle und Reinigung der Ersatzquartiere sind vertraglich abzusichern.

CEF 2 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Blaumeise, Feldsperling, Kohlmeise, Star) ist zu ersetzen. 10 Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fällmaßnahmen an den in Abb. 12 des Umweltberichtes mit CEF 2 gekennzeichneten Bäumen zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Lieferung und Anbringung von
3 Nistkasten Blaumeise ø 26-28 mm
4 Nistkasten Kohlmeise/Feldsperling ø 32 mm
3 Nistkasten Star ø 45 mm
mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung im AFB Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler. Die Flächenverfügbarkeit der Standorte der CEF- Maßnahmen sowie die jährliche Kontrolle und Reinigung der Ersatzquartiere sind vertraglich abzusichern.

CEF 3 Vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen sind 3 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder Jens Krüger/Papendorf an den in Abb. 12 des Umweltberichtes mit CEF 3 gekennzeichneten Bäumen zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Die Flächenverfügbarkeit der Standorte der CEF- Maßnahmen sowie die jährliche Kontrolle und Reinigung der Ersatzquartiere sind vertraglich abzusichern.

7.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

8. RISIKOANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR UNFÄLLE/ KATASTROPHEN

Unter Zugrundelegung derzeit im Baugewerbe üblicher Methoden, ist das geplante Vorhaben nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Es gibt im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit den geplanten Funktionen.

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

9. AUSWIRKUNGEN AUF NATURA 2000 - GEBIETE

Das GGB „Uecker von Torgelow bis zur Mündung“ DE 2350-303 mit den Zielarten Biber, Fischotter, Steinbeißer, Bitterling und den Lebensraumtypen Ästuar, Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme, Fließgewässer mit Unterwasservegetation, Hainsimsen-Buchenwald, Erlen -/ Eschenwald und Weichholzauenwald an Fließgewässern verläuft mit der Uecker unmittelbar nordwestlich.

Das GGB DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ mit den Zielarten Hochmoor-Großlaufkäfer, Eremit, Finte, Rapfen, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling. Lachs, Großer Feuerfalter, Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Sumpf-Glanzkraut, Schmale Windelschnecke befindet sich etwa 150 m nordöstlich.

Das Plangebiet wird, entsprechend seiner Lage zwischen dem Haffbad Ueckermünde und der Marina “Lagunenstadt“, vielfältig siedlungsgebunden genutzt. Es ist naturräumlich isoliert, zum überwiegenden Teil als Sandacker genutzt und nur am Rand mit Gehölzen bewachsen. Das Gelände ist aufgrund dieser Ausstattung nicht als Lebensraum und nur bedingt als Transferraum für die Zielarten der beiden betreffenden Natura-Gebiete geeignet. Die tatsächlichen Lebensräume o.g. Arten des Anhang II werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt, da dessen Wirkungen diese Lebensräume nicht erreichen werden. Lebensraumtypen nach Anhang I werden durch die Planung nicht berührt. Die Erhaltungsziele der Natura - Gebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.

Laut Stellungnahme der uNB des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 06.08.19 wird eine Betroffenheit des SPA nicht erkannt.

10. AUSWIRKUNGEN AUF BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN

Gegenstand Artenschutzrechtlicher Prüfungen sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg - Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst.

Fischotter/Biber

Das Plangebiet ist kein Lebensraum für Biber oder Fischotter, befindet sich jedoch innerhalb eines Netzes von Biberburgen im Bereich der Uecker und der zufliessenden Gräben. Letztere dienen gleichzeitig der Orientierung der Arten auf der Suche nach Nahrung und neuen Revieren. Da das Plangebiet eine geringe Distanz zur Uecker aufweist, ist es möglich, dass es im Verlauf der nächtlichen Wanderungen der Arten von diesen frequentiert wird. Wahrscheinlicher ist aber, dass die Tiere sich entlang der Uecker und der Baumreihen bewegen und der deckungsfreie Weg über das Plangebiet gemieden wird. Die Realisierung des Plangebietes würde daher keine Einschränkung des Wanderverhaltens der Arten nach sich ziehen und somit keine Verbotstatbestände verursachen.

Avifauna

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):
  Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Nahrungssuchende Individuen werden durch die Bautätigkeit vergrämt. Während der Potenzialanalyse zum Vorhaben wurde Brutgeschehen in den Gebüschen und Bäumen des Plangebietes festgestellt. Die Fällung von Gehölzen ist daher außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Die Gebüsche und Bäume des Plangebietes sind Bruthabitate. Diese Baumreihen rings um das Plangebiet wurden zur Erhaltung festgesetzt. Pflanzungen außerhalb des Plangebietes können die Habitate für Baum- und Gebüschbrüter ersetzen. Für den Verlust von Höhlen und Nischen wird Ersatz geleistet. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):
  Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Bauzeitenregelung können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. Bruthabitate werden ersetzt. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Fledermäuse

Im Plangebiet befinden sich zwei Gartenlauben, die fest verschlossen und nicht zugänglich sind. Eine Gartenlaube ist eine Holzkonstruktion mit Bitumendach, die andere besteht aus Asbestwänden und Wellasbestdach. Es bestehen Spalten und Nischen zwischen den einzelnen Bauteilen der Gebäude sowie an den Fassaden, die Fledermäusen als Sommerquartier dienen können. Auch an den zu fällenden Bäumen befinden sich Astabbrüche, Rindenablösungen und Spalten, die als Sommerquartiere dienen können. Die Existenz versteckter Höhlen

in den Kronenbereichen der zu fällenden Bäume ist möglich. Diese Quartiersmöglichkeiten sind vornehmlich als Sommerquartiere einzuordnen, da die genannten Gebäudebereiche witterungsunbeständig und nicht frostsicher sind und die zu fällenden Bäume keine temperaturstabilen und frostsicheren Bereiche für eine Winterquartiersfunktionen bieten.

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Da die vorhandenen Quartiersmöglichkeiten tendenziell eher als Sommerquartiere in Frage kommen, sind Fällarbeiten im Winter vorzunehmen. Damit können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden.
- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Als vorsorglicher Ersatz für vorhandene Sommerquartiersmöglichkeiten, sind Fledermauskästen im Umfeld des Vorhabens (siehe Abbildung 4) zu installieren. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt erhalten.
- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen).
  Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch die Bauzeitenregelung sowie die vorsorgliche Installation von Fledermauskästen wird die Tötung und Verletzung von Tieren durch das Bauvorhaben vermieden und der Verlust von Reproduktions- und Ruhestätten kompensiert. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten lässt sich damit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

<u>Eremit</u>

Neun Apfelbäume und eine Weide weisen Höhlen auf. Ein Vorkommen des Eremiten ist nicht auszuschließen.

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Die Baumfällungen an den bezeichneten 10 Bäumen sind ökologisch zu begleiten, um bei Auffinden von Entwicklungsstadien des Eremiten Maßnahmen zu deren Sicherung ergreifen zu können.
- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Werden besetzte Höhlen im Rahmen der Fällarbeiten entdeckt, sind diese durch die ökologische Baubegleitung zu sichern und im Umfeld geeigneter Eremitenbäume abzulegen.
- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen).
  Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch die Einbindung einer ökologischen Baubegleitung, die besetzte Höhlen und damit Entwicklungsstadien des Eremiten findet, sichert und an geeigneten Bäumen ablegt, wird die Tötung und Verletzung von Tieren vermieden und der Verlust von Reproduktions- und Ruhestätten kompensiert. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten lässt sich damit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet prognostizierten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Zauneidechse, Fledermäuse, Eremit) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden die Maßnahmen aus Punkt 7 umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

11. METHODEN UND SCHWIERIGKEITEN IM RAHMEN DER DARLEGUNGEN

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

12. REFERENZLISTE DER QUELLEN

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Begehungen durch Fachgutachter

13. QUELLEN

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4.März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutz-gesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010(BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist,

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018,
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4.Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPlG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228) geändert worden ist,
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) das durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.