

lars hertelt |

Stadtplanung und Architektur

Dipl.-Ing. Lars Hertelt
Freier Stadtplaner und Architekt

76133 Karlsruhe, Hirschstraße 53
Tel. 0721 378564

18439 Stralsund, Frankendamm 5
Tel. 03831 203496

hertelt@hertelt-stadtplanung.de

Gemeinde Fuhlendorf

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Nr. 21 „Gelände Café Redensee“

Satzungsfassung

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1) Ziele und Grundlagen der Planung	3
1.1) Allgemeine Grundlagen	3
1.1.1) Lage des Plangebiets	3
1.1.2) Vorhabenträger	3
1.1.3) Plangrundlage.....	3
1.1.4) Rechtsgrundlagen.....	3
1.2) Planungsziele.....	3
1.2.1) Planungsziele	3
1.3) Zusammenhang mit bisherigen Planungen.....	4
1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung	4
1.3.2) Flächennutzungsplan.....	5
1.4) Bestandsaufnahme	6
1.4.1) Flächennutzungen im Plangebiet.....	6
1.4.2) Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts	7
1.4.3) Überflutungsgefahr	9
2) Städtebauliche Planung	10
2.1) Nutzungskonzept.....	10
2.2) Festsetzungen.....	11
2.2) Erschließung	16
2.2.1) Verkehrliche Erschließung	16
2.2.2) Ver- und Entsorgung.....	17
2.3) Flächenbilanz	17
2.4) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung	18
3) Umweltbericht	19
3.1) Einleitung	19
3.1.1) Anlass und Aufgabenstellung.....	19
3.1.2) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	19
3.1.3) Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	20
3.2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
3.2.1) Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	25
3.2.2) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	38
3.2.3) Eingriffsermittlung	41
3.2.4) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung.....	45
3.2.5) Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	45
3.2.6) Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	45
3.3) Zusätzliche Angaben.....	46
3.3.1) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	46
3.3.2) Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	46
3.4) Zusammenfassung des Umweltberichts	46
3.5) Quellenverzeichnis	48

1) Ziele und Grundlagen der Planung

1.1) Allgemeine Grundlagen

1.1.1) Lage des Plangebiets

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst den Standort des ehemaligen Café Redensee einschließlich des Appartementhauses und der westlich anschließenden Flächen mit Garagenkomplex, Betonflächen und Freiflächen (Standort ehemalige Bungalows), bestehend aus den Flurstücken Flurstücke 61/7, 60/4, 60/3, 59/3 der Flur 1, Gemarkung Fuhlendorf.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden: Hafenstraße bzw. Bodstedter Bodden
- im Osten: Kreuzung Hafenstraße/Dorfstraße
- im Süden: Dorfstraße (L 211)
- im Westen: bestehende Wohnbebauung (Flurstücke 59/10 und 59/7)

1.1.2) Vorhabenträger

Vorhabenträger ist die TMP Planungsgesellschaft mbH, Käthe-Kollwitz-Straße 54 in 04109 Leipzig. Der Vorhabenträger ist Eigentümer des Grundstücks.

1.1.3) Plangrundlage

Die Planzeichnung beruht auf einer topographischen Aufnahme des Plangebiets durch das Vermessungsbüro Krawutschke mit Stand vom 11/2019 im Höhen Bezugssystem NHN 92 mit Darstellung des amtlichen Katasters (ALKIS).

1.1.4) Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Planzeichenverordnung (PlanZV) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

1.2) Planungsziele

1.2.1) Planungsziele

Ziel der Planung ist die Schaffung einer Ortsmitte mit Ferienappartements und öffentlichen Bereichen durch:

- Revitalisierung der bestehenden Gebäude (Ferienwohnen, Gastronomie, touristische Infrastruktur) mit Nutzungsergänzung z.B. durch einen Wellnessbereich und Angestellten-Appartements,
- die Ergänzung durch zwei neue Appartementhäuser (Ferienwohnungen),
- die Schaffung öffentlicher Plätze und Versorgungsangebote entlang der Strandpromenade mit Strandbar, WC und öffentlich zugänglichem Spielplatz,
- eine ergänzende Bebauung mit acht Ferienhäusern als Doppelhäuser mit gemeinsamer Erschließungsstraße.



Abbildung 1: Visualisierung (TMP Planungsgesellschaft mbH)

Das Plangebiet ist nur im östlichen Abschnitt bebaut, Baurecht nach § 34 BauGB besteht derzeit nur im Bereich der Altbebauung sowie der Baulücke an der Dorfstraße im Südwesten (vgl. Abbildung 4). Die angestrebte Neubebauung ragt damit im Nordwesten in den durch Abriss der Altbebauung entstandenen Außenbereich hinein, zudem fügen sich die geplanten Hauptgebäude in den rückwärtigen, bislang durch Nebenanlagen geprägten Grundstücksteil nach § 34 BauGB nicht ein. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes soll die angestrebte bauliche Nutzung ermöglicht werden. Da es sich bei einem Beherbergungsbetrieb bzw. bei Ferienhäusern nicht um privilegierte Vorhaben im Sinne des § 35 (1) BauGB handelt, ist zur Umsetzung eine Bauleitplanung erforderlich.

Die Planung dient damit

- einer zweckentsprechenden Nutzung vorhandener Bausubstanz und einer Nachverdichtung bzw. Entwicklung auf innerörtlich gelegenen Flächen,
- der Stärkung der örtlichen Wirtschaft durch Ausbau der touristischen Infrastruktur mit Sicherung von Flächen für den gewerblichen Fremdenverkehr (§ 1 (6) Nr. 8a, c BauGB).

1.3) Zusammenhang mit bisherigen Planungen

1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) liegt das Plangebiet in einem Tourismusentwicklungsraum, der überlagernd als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt ist. Die dem Siedlungsbereich vorgelagerten Uferbereiche sind als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. Die Dorfstraße ist als Abschnitt des bedeutsamen flächenerschließenden Straßennetzes

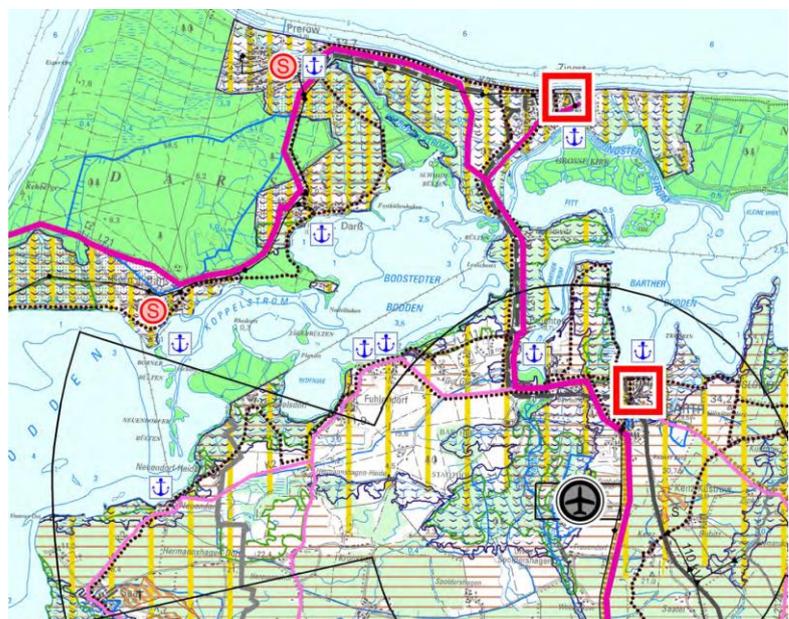


Abbildung 2: Karte Regionales Raumordnungsprogramm

berücksichtigt.

Die beiden Häfen am Boddenufer sind durch Symboldarstellung berücksichtigt.

Nach 3.1.3(6) sollen die Tourismusentwicklungsräume unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden.

Mit dem Ausbau der touristischen Infrastruktur werden die Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt.

Nach 4.1(6) RREP ist zudem grundsätzlich der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben. Dieser Grundsatz wurde mit dem Ende Mai 2016 wirksam gewordenen neuen Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP) bekräftigt. Gemäß 4.1(1) LEP besteht das Ziel, die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen landesweit zu reduzieren, woraus 4.1(5) LEP den Vorrang der Innenentwicklung ableitet. Demnach sind in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Innenentwicklungspotenziale beinhalten dabei ausdrücklich Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz.

Mit der Entwicklung einer bereits großteils bebauten Fläche, die im wirksamen Flächennutzungsplan vollständig als Baufläche dokumentiert wurde, werden die landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben berücksichtigt.

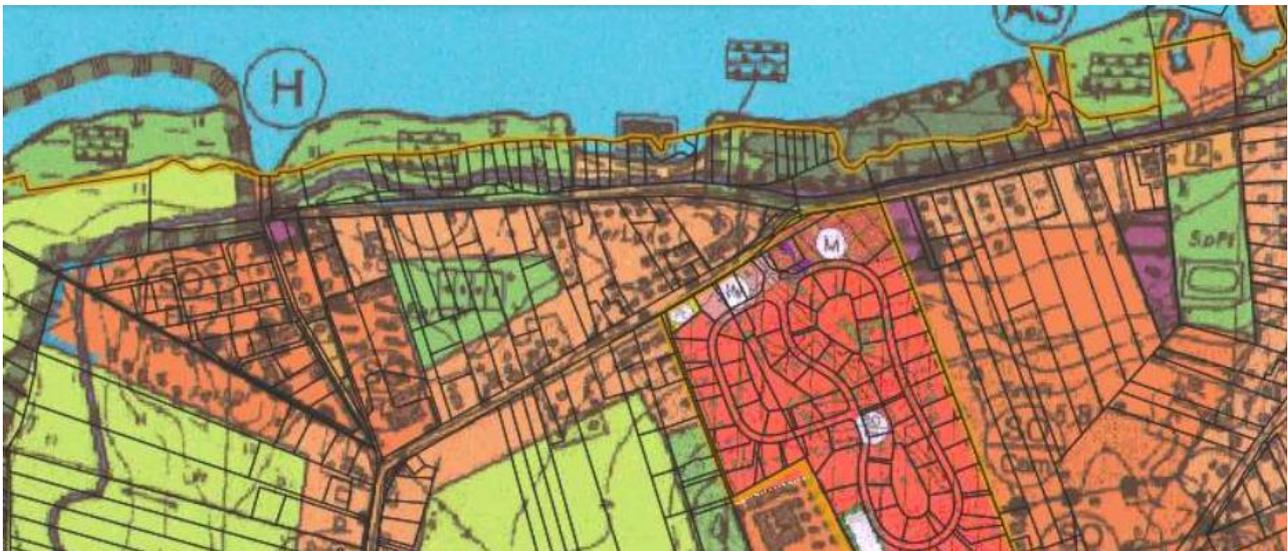


Abbildung 3: Flächennutzungsplan, Ausschnitt ohne Maßstab mit hinterlegten Flurstücken
(Quelle <http://geoport.lk-vr.de>)

1.3.2) Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Fuhlendorf ist das Plangebiet Bestandteil einer größeren Wohnbaufläche, die über das ehemalige Hotel „Café Redensee“ hinaus auch die angrenzenden Flächen des bestehenden Siedlungsbereichs umfasst.

Angesichts der angestrebten fremdenverkehrlichen Nutzung als Beherbergungsbetrieb und Ferienwohnen kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan gemäß § 8 BauGB nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren durch eine Änderung an die Planungsziele anzupassen.

1.4) Bestandsaufnahme

1.4.1) Flächennutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet umfasst einen traditionell durch Anlagen für den Fremdenverkehr geprägten Siedlungsbereich.

Im Osten des Plangebiets an der Einmündung der Hafenstraße in die Dorfstraße bestehen die Gebäude des ehemaligen Hotels „Cafe Redensee“, das aus mehreren, miteinander verbundenen Gebäuden besteht (vgl. Abbildung 6). Die Gebäude, die ein bis drei Geschosse aufweisen, stehen seit längerem leer und stellen sich als städtebaulicher Missstand dar. Mit der Beräumung der Nebenanlagen sowie der



Abbildung 4: Luftbild (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>) mit Kennzeichnung des Innenbereichs im Sinne § 34 BauGB

Sicherung der Bestandsgebäude wurde im Herbst 2019 begonnen. Die Erschließung der Einrichtung erfolgt über eine Zufahrt von der angrenzenden Dorfstraße (Landesstraße 211), die befestigten Parkplätze und Nebenanlagen (Garage, Lager, Klärgrube) erstrecken sich nach Norden bis an die Hafenstraße heran, sind aber von dort nicht anfahrbar. Insgesamt umfasst der Anlagenbestand rund 925 qm Gebäudegrundfläche sowie rund 1.850 qm vollversiegelte Freiflächen.

Zusammen mit den angrenzenden Wohnhäusern (Dorfstraße 4, 6, 10) ist der Bereich des früheren Hotels „Cafe Redensee“ Teil der im Zusammenhang bebauten Ortslage im Sinne § 34 BauGB. Bestandteil des Siedlungsbereichs sind die bebauungsakzessorischen baulichen Anlagen (Stellplätze, Garagen, Klärgrube, vgl. Abbildung 3). Zu der im Nordwesten anschließenden Freifläche besteht eine deutliche räumliche Abgrenzung durch eine dichte Pappelreihe, die den Innenbereich auch optisch abschließt. Die Pappelreihe wurde im Winter 2019/20 gefällt (gem. Genehmigung vom 03.12.2019).

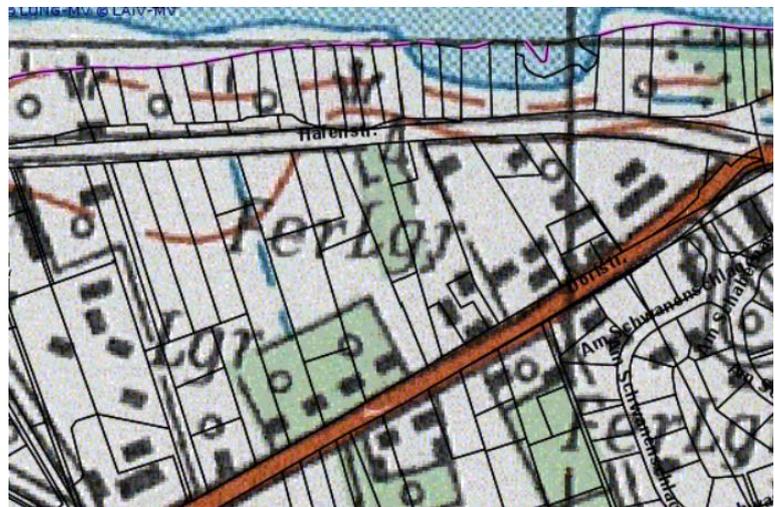


Abbildung 3: Topographische Karte ca. 1980 mit aktuellen Flurstücken (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>)

Auch der heute unbebaute westliche Abschnitt des Plangebiets (Flst. 59/3, 60/3) wurde früher als Ferienlager touristisch genutzt (vgl. die topographische Karte von 1980, Abbildung 5). Die Gebäude wurden hier jedoch bereits vor der Jahrtausendwende beräumt; seitdem liegt das Grundstück brach.

Während der südliche Abschnitt bis etwa zu einer ortsüblichen Tiefe von rund 35 m zur Dorfstraße als Baulücke im Sinne § 34 BauGB anzusprechen ist, stellt sich der nördliche Bereich als Außenbereich im Sinne § 35 BauGB dar. Angesichts eines Abstands von rund 130 m zwischen dem Hotelgebäude sowie dem nächst anschließenden Wohnhaus Hafenstraße 36 ist die Größe einer Baulücke hier überschritten.



Abbildung 4: Altbebauung Hotel „Cafe Redensee“ von der Hafenstraße aus

Das Plangebiet wird über die südlich anliegende Dorfstraße erschlossen, die als Landesstraße L 211 Teil des überörtlichen Verkehrsnetzes ist. Gemäß Verkehrsmengenkarte 2015 beträgt die Belastung an der südlich des Orts liegenden Zählstelle 0010 täglich (DTV) 1.569 Kfz/24h bei einem sehr geringen Schwerverkehrsanteil von 2,6% (41 SV/24h). Festzustellen ist, dass die erfassten Verkehrsmengen ebenso wie der Schwerverkehrsanteil zurückgehen, 2010 wurde ein DTV von 1.953 Kfz/24h bei 83 Lkw/24h (4,2%).

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Zählstelle den innerörtlichen Verkehr nicht erfasst, insb. die Fahrten zum Einkaufen oder zur Arbeit (z.B. nach Barth / L21). Der tatsächliche Verkehr nimmt daher im Bereich der Ortslage in Richtung Barth kontinuierlich zu. Bei einer 4h-Stichprobe im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 14 „Ferienhausanlage Fuhlendorfer Boddenland“ wurde ein Verkehrsaufkommen von 900 Kfz/4h ermittelt, aus dem sich gem. vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außerorts-Straßenverkehrszählungen der Bundesanstalt für Straßenwesen (bast) folgende DTV-Schätzung nach Abschnitt 4.4 ohne Kenntnis der Wochen- und Jahresganglinien ergibt:

$$900 \text{ Kfz/4h} * a_{14-18} (=3,367) = 3.030 \text{ Kfz/24h.}$$

Angesichts der eher sinkenden Verkehrsbelastung auf der freien Strecke südlich Fuhlendorf und der Umsetzung eines Großteils der geplanten Baugebiete wird für den Prognosezeitraum bis 2035 nur noch von einer geringen Zunahme von 5% ausgegangen (DTV₂₀₃₅ 3.200 Kfz/24h). Daraus errechnet sich eine maßgebende stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h von rund 190 Kfz/h tags (0,06*DTV) bzw. 35 Kfz/h nachts (0,011*DTV).

Der in der Stichprobe ermittelte Lkw-Anteil von p=8,4% erscheint jedoch auch im Vergleich mit regionalen Zahlen deutlich zu hoch. Für die L23 vor Barth liegt nach Verkehrsmengenkarte 2015 der Lkw-Anteil bei p=4,4%, für die L21 vor der Abzweigung nach Zingst bei p=2,7%. Um auf der sicheren Seite zu liegen, wird von einem Lkw-Anteil tags von 5%, nachts von 2% ausgegangen.

1.4.2) Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts

Als langjähriger Bestandteil des Siedlungsbereichs liegt das Plangebiet außerhalb von Schutzgebieten.

Natura 2000 Gebiete

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von gut 180 m zum Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1542-302 *Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst*. Das Schutzgebiet wird bei am Standort identischer Abgrenzung überlagert durch das Vogelschutzgebiet (VSG) DE 1542-401 *Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund* festgesetzt durch Landesverordnung

über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011.

Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nach der Kartendarstellung vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Boddenlandschaft* (LSG), das als Puffer aus dem Nationalpark *Vorpommersche Boddenlandschaft* ausgesparten Flächen umfasst. Dem LSG inbegriffen sind ein Teil der anliegenden BoddenGewässer, wie der Saaler Bodden und der Barther Bodden und ein Streifen Festland bis hin zum Zipker Bach. Das LSG umfasst eine Gesamtfläche von 272 km².

Im LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder das Landschaftsbild schädigen. Gemäß § 2 (3) der Schutzgebietsverordnung sind von den Bestimmungen der Verordnung jedoch ausgenommen die im Zusammenhang bebauten Orte und Ortsteile in der Ausdehnung des Innenbereichs gem. § 34 BauGB. Aufgrund der Ausdehnung des Schutzgebiets und der vorhandenen Siedlungsstrukturen wurde bei der Ausweisung des Schutzgebiets kartenmäßig auf eine exakte Abgrenzung des Innenbereichs verzichtet. Aufgrund des Verweises auf den Innenbereich nach § 34 BauGB handelt es sich um eine dynamische Schutzgebietsverordnung, maßgeblich ist die Einschätzung zum Stichtag der jeweiligen Entscheidung.

Entsprechend der Bestandsaufnahme (vgl. Abschnitt 1.4, Abbildung 3) ragt das Plangebiet damit mit der nordwestlichen Fläche in den Schutzbereich des LSG hinein.

In einem größeren Abstand von knapp 1,0 km nördlich liegt der 805 km² umfassende Nationalpark *Vorpommersche Boddenlandschaft*, welcher sich über den Darß, die Halbinsel Zingst sowie weite Teile der Insel Hiddensee und einen schmalen Streifen auf Westrügen erstreckt.

Sonstiges

Gesetzlich geschützte Biotop- bzw. Geotope sind innerhalb des Plangebiets gemäß Biotopatlas M-V nicht gelistet. Die nächstgelegenen kartierten Biotop- bzw. Geotope befinden sich nördlich des Siedlungsbereichs (Hafenstraße) und umfassen dort die Verlandungsbereiche (VP06740 und NVP06742: Offenwasser Bodden; Phragmites-Röhricht unter dem Gesetzesbegriff BoddenGewässer mit Verlandungsbereichen; Röhrichtbestände und Riede) bzw. die Wasserflächen des Boddens (NVP15000: Offenwasser Bodden unter dem Gesetzesbegriff BoddenGewässer mit Verlandungsbereichen).



Abbildung 5: GGB (blau) und VSG (braun überlagert)
(Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de)

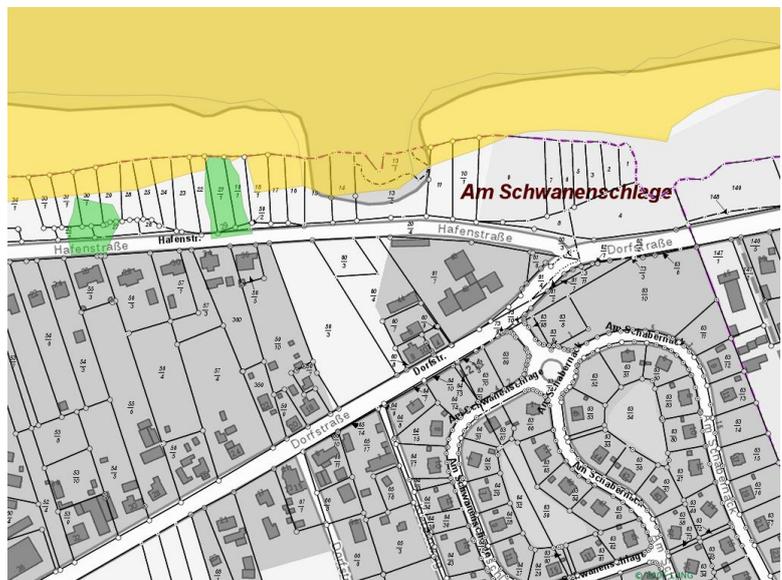


Abbildung 6: gesetzlich geschützte Biotop- bzw. Geotope
(Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de)

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 29 NatSchAG M-V.

Im Plangebiet liegt das Bodendenkmal „Fuhlendorf Fundplatz 3“ – ehemalige neuzeitliche Mühle. Der Bereich wird in der Planzeichnung nachrichtlich gekennzeichnet.

Jegliche Erdingriffe innerhalb von Bodendenkmalen bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V). Die allgemeine Sorgfaltspflicht bei Erdarbeiten im übrigen Geltungsbereich bleibt hiervon unberührt.

1.4.3 Überflutungsgefahr

Das Bemessungshochwasser (BHW) wird gemäß dem derzeit geltenden Regelwerk (Regelwerk Küstenschutz M-V, 2-5/2012 Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand) für den Küstenabschnitt des Boddens mit 1,90 m NHN bzw. 1,75 m HN (ohne Berücksichtigung des Wellenaufbaus) angegeben. Angesichts einer Höhenlage von rund 3,0 m NHN ist das Plangebiet nicht überflutungsgefährdet.

Hochwasserschutzmaßnahmen als Objektschutz hat der jeweilige Vorhabenträger im eigenen Ermessen entsprechend seinem Sicherheitsbedürfnis und auf eigene Kosten durchzuführen. Das Land Mecklenburg-Vorpommern übernimmt keine Haftung für Schäden, die bei Sturmflut auftreten, unabhängig davon, ob das Gebiet durch eine Sturmflutschutzanlage gesichert war oder nicht.



Abbildung 7: städtebaulicher Entwurf (Vorhaben- und Erschließungsplan), Stand 02/2020



Abbildung 8: Planung Appartementhaus mit Ferienwohnungen (TMP Planungsgesellschaft mbH, Stand 07/2020)

2) Städtebauliche Planung

2.1) Nutzungskonzept

Ziel der Planung ist die Revitalisierung des Gebäudebestands des ehem. Cafe „Redensee“ sowie dessen Ergänzung zu einer kleinen Ferienwohnanlage mit 34 Apartments und zentraler Infrastruktur (Gastronomie, Wellnessbereich, Angestelltenwohnen) sowie die Entwicklung der westlichen Fläche als Ferienhausanlage mit 8 Feriendoppelhäusern mit jeweils zwei kleinen Nutzungseinheiten.

Die Apartments in den drei Appartementhäusern verteilen sich wie folgt auf folgende Größen:

- 19 Einzimmerappartements,
- 10 Zweizimmerappartements.
- 4 Dreizimmerappartements,
- 1 Vierzimmerappartement.

Die straßenseitigen Flächen des Bestandsgebäudes sollen wie früher vorwiegend gastronomisch (Café, Restaurant), gewerblich sowie für die gemeinschaftliche Betreiberinfrastruktur (Rezeption, Büro, Aufenthaltsraum, Angestelltenunterkünfte, Strand-WC) genutzt werden.

Ergänzt wird die Anlage auf den westlichen Flächen durch 8 Ferienhäuser mit jeweils zwei Nutzungseinheiten, die die Wirtschaftlichkeit der gewerblichen Angebote am Standort verbessern.

Die als Doppelhäuser konzipierten Ferienhäuser werden sich mit einem sichtbaren Regelgeschoss zuzüglich eines ausgebauten Dachgeschosses in die Umgebungsbebauung einfügen, auch wenn die Gebäude angesichts des vergleichsweise hohen Drempels baurechtlich als zweigeschossig anzusprechen sind (vgl. Abbildung 11).

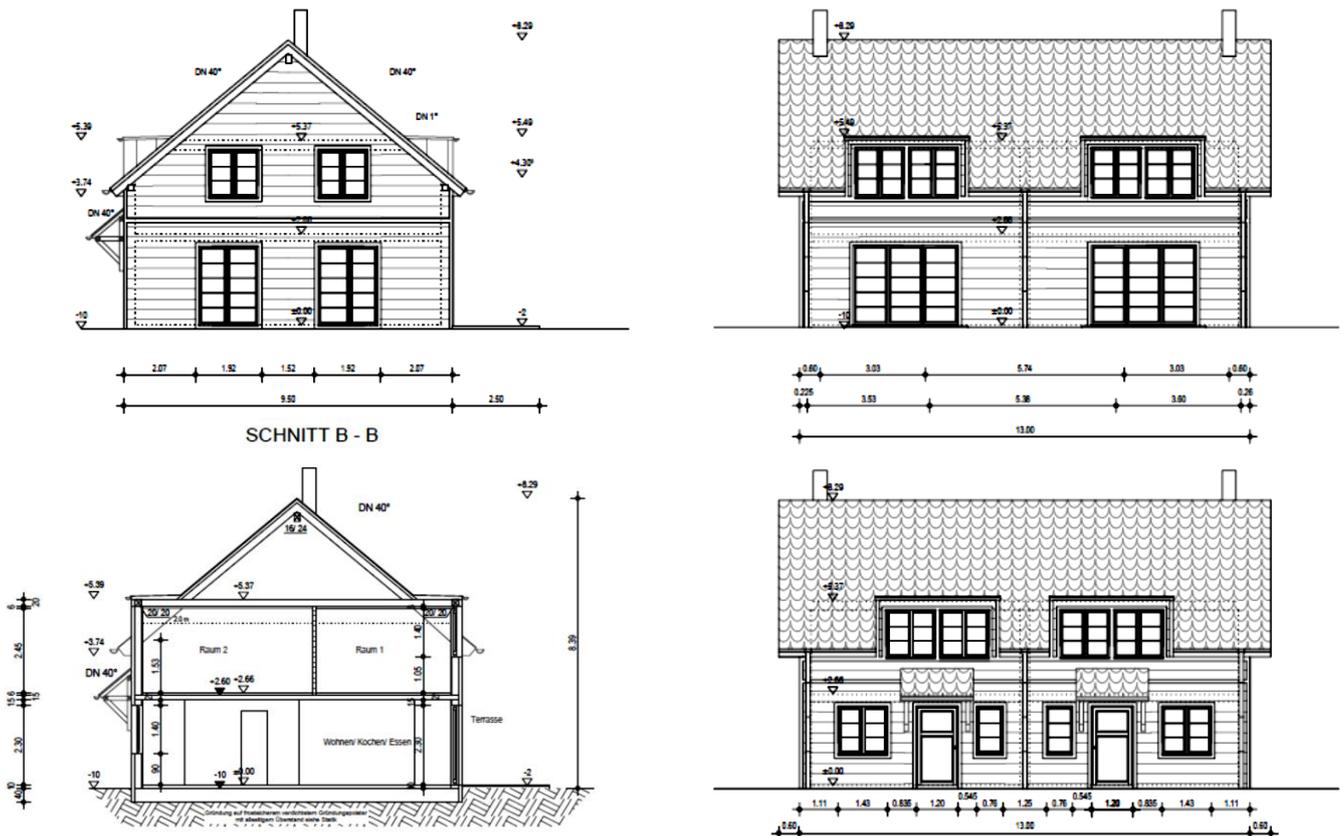


Abbildung 9: Ansichten und Schnitt Ferienhäuser (TMP Planungsgesellschaft mbH, Stand 07/2020)

Während die vorwiegend vergleichsweise kleinen Apartments auf jeweils 2 Betten ausgelegt sind, ist für die 16 Ferienwohnungen (Doppelhaushälften) von jeweils 4 Betten auszugehen, so dass für das Plangebiet insgesamt von einer Kapazität von 130 bis 140 Betten auszugehen ist.

2.2) Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Erholungssondergebiet nach § 10 BauNVO „Ferienhausgebiet“ (SO 1 bzw. SO 2) aus.

Ferienhausgebiete setzen ein attraktives und für die Erholung besonders geeignetes Umfeld voraus, was am Standort in Strandnähe gewährleistet ist. Ferienhausgebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von Ferienhäusern und Ferienwohnungen (die dauerhaft zur Anmietung durch einen wechselnden Personenkreis von Erholungssuchenden zur Verfügung stehen) sowie ergänzend den erforderlichen Anlagen der touristischen Infrastruktur.

Im vorliegenden Fall wird das Gebiet hinsichtlich der Zulässigkeit ergänzender Einrichtungen gegliedert. Während Ferienhäuser und –wohnungen sowie die erforderlichen und angemessenen Nebenanlagen (vgl. § 14 BauNVO) und Stellplätze (vgl. § 12 BauNVO) im gesamten Gebiet möglich sind, werden im östlichen Abschnitt ergänzende Einrichtungen zur Bewirtschaftung der Anlage (Räume für die Verwaltung und Vermietung von Ferienwohnungen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Räume für das betriebserforderliche Personal) sowie der touristischen Infrastruktur (der Versorgung des Gebietes dienende

Schank- und Speisewirtschaften und Läden wie z.B. Kiosk, Strandladen oder Backshop mit Imbiss, Räume für gewerbliche touristische Dienstleistungen wie z.B. Fahrradverleih oder Kosmetik sowie für freie Berufe des Gesundheitswesens) zugelassen. Durch die funktionale Gliederung wird sichergestellt, dass die Infrastrukturangebote im Umfeld des Kreuzungsbereichs von Dorfstraße und Hafenstraße konzentriert bleiben und im Westen im Anschluss an die bestehende Wohnnutzung ein weitgehend störungsfreies Ferienquartier entsteht.

Als ausnahmsweise zulässig werden ergänzend Beherbergungsbetriebe und sonstige nicht wesentlich störende Anlagen zur Freizeitgestaltung und sportlichen Betätigung berücksichtigt.

Mit der ergänzenden Zulassung von Beherbergungsbetrieben reagiert die Planung vor allem auf die Tatsache, dass eine Unterscheidung der Anlagen im Einzelfall nur auf Grundlage der Betriebsbeschreibung möglich ist. Gemäß Urteil des OVG Greifswald vom 19.02.2014 (3 L 212/12) sind Ferienwohnungen und Betriebe des Beherbergungsgewerbes dabei bauplanungsrechtlich unterschiedliche Nutzungsarten. Auch die Vermietung mehrerer in einem Gebäude oder räumlich benachbart liegender Ferienwohnungen desselben Eigentümers begründe nicht das Vorliegen eines Betriebs des Beherbergungsgewerbes i.S.d. § 3 Abs. 3 BauNVO. Allerdings, so führt die Urteilsbegründung weiter aus, „bedarf der Begriff des Betriebs des Beherbergungsgewerbes im Hinblick auf entstandene Zwischenformen wie z.B. Appartementshotels der Modifizierung. Da es für die Zuordnung zu bestimmten Nutzungsarten allgemein nicht nur auf die mit einer bestimmten baulichen Ausstattung gegebenen Möglichkeiten der Nutzung ankommt, sondern maßgeblich auch auf das Nutzungskonzept und dessen grundsätzliche tatsächliche Verwirklichung ..., können auch Unterkünfte, die eine unabhängige Gestaltung des häuslichen Wirkungskreises ermöglichen, zu einem Beherbergungsbetrieb gehören, nämlich dann wenn neben der Überlassung von Räumen beherbergungstypische Dienstleistungen angeboten und auch typischerweise in Anspruch genommen werden, die einen nennenswerten Umfang erreichen und die Nutzung prägen Soweit eine Unterkunft nach Größe und Ausstattung die Möglichkeit bietet, auf eine gewisse Dauer ein selbst bestimmtes häusliches Leben zu führen, insbesondere weil diese über eine eigene Küchenzeile mit Kühlschrank und darüber hinaus weitere zur eigenständigen Haushaltsführung geeignete technische Geräte verfügt, kann daher gleichwohl ein Beherbergungsbetrieb vorliegen, wenn hotelähnliche Nebenleistungen wie Frühstücksbuffet, Reinigungsdienst, Wäscheservice, Bettwäschewechsel oder Lebensmitteldienste einen nennenswerten Umfang erreichen, vom eigenen Hauspersonal erbracht werden und im Preis inbegriffen sind.“ Mit zentralem Empfang und Aufenthaltsbereich (Lobby), gastronomischem Angebot (Frühstück, Abendessen) und zentralem Dienstleistungsangebot (Reinigung, Wäscheservice, Bettwäschewechsel) können folglich Teile der Anlage einem hotelartigen Beherbergungsbetrieb entsprechen - ungeachtet der Frage, ob die einzelnen Einheiten an verschiedene Eigentümer veräußert werden oder nicht. Schließlich kommt es auf die Eigentumsform bei der städtebaulichen Bewertung des Betriebs nicht an. Bei einem nur lockeren Zusammenhang jedoch – etwa bei einer freigestellt nur wahlweisen Nutzung der zentralen Angebote – werden die Appartements als Ferienwohnungen / -häuser anzusprechen sein. In diesem Fall stellen die Wohnungen auch bauordnungsrechtlich keinen Sonderbau dar (vgl. § 2 (4) LBauO M-V).

Der planungsrechtlich festgesetzte Nutzungskatalog übersteigt durch den Bezug auf ein Baugebiet nach BauNVO das konkrete Vorhaben und orientiert sich bewusst an den Erfahrungen aus vergleichbaren Ferienanlagen in der Region. Die Festsetzungen sollen sicherstellen, dass auch zukünftig auf wirtschaftliche Erfordernisse durch Anpassungen des Durchführungsvertrags kurzfristig reagiert werden kann. Allgemein gilt in diesem Fall nach § 9 (2) BauGB die Einschränkung, dass jeweils nur solche Nutzungen zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger zuvor im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt im Süden an die Dorfstraße, die als Landesstraße L 211 Teil des überörtlichen Verkehrsnetzes ist. Hinzu kommt der Ortsverkehr (einschließlich Fahrten für Einkauf, Arbeit etc. Richtung Barth. Prognostisch wird von einer Verkehrsbelastung DTV₂₀₃₅ von 3.200 Kfz/24h ausgegangen (vgl. Abschnitt 1.4.1). Daraus errechnet sich eine maßgebende stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h von rund 190 Kfz/h tags (0,06*DTV) bzw. 35 Kfz/h nachts (0,011*DTV) bei einem Lkw-Anteil tags von 5% und nachts von 2%.

Innerorts gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 Km/h.

Nach DIN 18005 sind für Ferienhausgebiete Orientierungswerte vergleichbar einem reinen Wohngebiet von tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) anzusetzen. Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und nachts von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zugrunde zu legen. Angesichts des ständigen Wechsels der Gäste (An- und Abreise) sowie der zugelassenen touristischen Versorgungsinfrastruktur entspricht das innerörtlich gelegene Ferienhausgebiet seinem Charakter nach eher einem Allgemeinen Wohngebiet mit Orientierungswerten von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Diese Orientierungswerte gelten nur für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben. Es handelt sich dabei nicht um Grenzwerte. Sie sind vielmehr als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich von Straßen- und Schienenwegen ist die Einhaltung dieser Orientierungswerte anzustreben. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere in der Nähe von Verkehrsadern wie im vorliegenden Fall, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Der Schallschutz ist jedoch als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die in der städtebaulichen Planung erforderliche Abwägung der Belange kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange – insbesondere in bebauten Gebieten – zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. In diesen Fällen muss ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. Grundrissgestaltung, baulicher Schallschutz) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Hierbei muss aber auf die Grenzen der Gesundheitsgefährdung und auf die Gewährung einer ungestörten Nachtruhe (z. B. mit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen) geachtet werden.

Die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV sieht als Immissionsgrenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) vor. Um die Gesundheit der Anwohner zu schützen, sollte ein Mittelungspegel von 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht nicht überschritten werden¹. Bei Überschreitung der Werte von 70 dB(A) tags sowie 60 dB(A) nachts sollen prioritär und möglichst kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefährdung ergriffen werden². Diese in den Lärmschutz- Richtlinien-StV normierten Grenzwerte sollen dabei die Obergrenze bilden. Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung wird in der Überschreitung eines Lärmpegelwerts von 70 dB am Tag und 60 dB in der Nacht in einem allgemeinen Wohngebiet ein kritischer Bereich hinsichtlich einer Gesundheitsgefährdung nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG für lärm-betroffene Anwohner erreicht³.

In einem Abstand von 13,0 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn (entspricht straßenseitige Baufeldgrenze im **SO 2**) sind in 2,0 m Höhe 60,3 dB(A) tags und 51,4 dB(A) nachts zu erwarten. damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um bis zu 5 dB(A) und nachts um bis zu 6 dB(A) überschritten. Auch die Werte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV werden wenn auch in geringem Maße überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts wird jedoch deutlich nicht erreicht. Die straßenseitige Bebauung fällt damit in Lärmpegelbereich III (Außenlärmpegel L_a in dB(A) 61 bis 65 dB(A) nach DIN 4109⁴). Nur der nicht bebaubare Vorgarten mit einer Tiefe von gut 10 m gemessen zur Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens fällt in Lärmpegelbereich IV (Außenlärmpegel L_a in dB(A) 66 bis 70 dB(A)). Die Grenze zu Lärmpegelbereich II (Außenlärmpegel L_a in dB(A) 56 bis 60 dB(A)). liegt bereits bei rund 23 m gemessen zur Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens. Mit Ausnahme der beiden straßenseitigen Ferienhäuser im **SO 2**, für die als Lückenbebauung Baurecht nach § 34 BauGB besteht, sowie des Zentralgebäudes mit Gastronomie Gewerbe und Betriebswohnen, liegen damit alle Ferienhäuser in

¹ Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Umweltgutachten 2008 - Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels

² Vgl. die für Lärmsanierung nach Lärmschutz -Richtlinien-StV geltenden Werte;

³ Vgl. BVerwG, Urteil vom 10. November 2004 –9 A 67/03, zitiert nach Wissenschaftliche Dienste, Sachstand WD 7 -3000 –021/16 Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen, Berlin 2016

⁴ Berechnung auf Basis der um 10 dB(A) erhöhten Nacht-Werte bei einem Aufschlag von 3 dB(A)

Lärmpegelbereich II oder niedriger, so dass keine besonderen Aufwendungen für den baulichen Schallschutz erforderlich sind.

Angesichts der partiellen Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sind Schutzmaßnahmen vorzusehen. Im Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1, Abschn. 1.2 heißt es: *“In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“*

Eine wirksame Maßnahme des passiven Schallschutzes ist die ausreichende Luftschalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Einrichtungen (Wohnungen, andere Aufenthaltsräume). Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (einschließlich der Fenster) schutzbedürftiger Räume können entsprechend der DIN 4109 aus dem ‚maßgeblichen Außenlärmpegel‘ abgeleitet werden. Die folgende Tabelle zeigt die erforderlichen resultierenden Schalldämm - Maße erf. $R'_{w,res}$ der Außenbauteile nach DIN 4109, Tabelle 8.

Zeile	Lärmpegelbereich	'Maßgeblicher Außenlärmpegel' dB(A)	Erforderliches resultierendes Schalldämm – Maß des Außenbauteils erf. $R'_{w,res}$ in dB	
			Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
1	I	bis 55	30	-
2	II	56 bis 60	30	30
3	III	61 bis 65	35	30
4	IV	66 bis 70	40	35
5	V	71 bis 75	45	40
6	VI	76 bis 80	50	45

1) An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Lärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leisten, werden keine Anforderungen gestellt.

Tabelle: Auszug aus Tabelle 8 und 10 der DIN 4109

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf das Schalldämm-Maß ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden. Bei der Ermittlung des erforderlichen gesamten Schalldämm-Maßes der Fassaden sind die Korrekturwerte K_{AL} gemäß DIN 4109-2 zu berücksichtigen.

Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestandsorientiert als zulässige Grundfläche (GR) normiert.

Für das **SO 1** wird eine GRZ von 0,3 zugelassen, was eine zulässige Grundfläche von 1.937 qm ergibt. Das Bestandsgebäude weist eine Grundfläche von rund 800 qm auf; ergänzend sollen die Außenterrasse der Gastronomie (rund 100 qm), ein Erweiterungsbau für den Wellnessbereich (Wintergarten, rund 50 qm), zwei zusätzliche Appartementshäuser mit jeweils rund 250 qm Grundfläche sowie die auf die Hafestraße orientierte Strandbar mit öffentlichem WC (100 qm) möglich sein. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO für Ferienhausgebiete werden damit bewusst nicht erreicht.

Angesichts der vergleichsweise geringen Gebäudegröße und der entsprechend geringen zulässigen Grundfläche ist für die erforderlichen Nebenflächen (Zufahrt, Pkw-Stellplätze) eine von § 19 (4) BauNVO abweichende Regelung vorzusehen. Nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Fuhlendorf sind für Hotels, Pensionen und andere Beherbergungsbetriebe 1 Stellplatz je 2 bis 6 Betten vorzusehen, für den dazugehörigen Restaurantbetrieb sowie den auch für externe Gäste offenen Wellnessbereich sind Zuschläge vorzusehen. Hinzu kommen nutzungsbedingt befestigte Aufenthaltsbereiche. Zugelassen wird daher eine Überschreitung von insgesamt 100 %, was einem immer noch

vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad bis maximal 50% der Grundstücksgröße entspricht. Die nicht für bauliche Anlagen benötigten Grundstücksflächen sind nach § 8 (1) LBauO M-V zu begrünen.

Schon angesichts der bestehenden Gebäude des ehem. Café Redensee mit unterschiedlichen Geschossigkeiten / Gebäudehöhen müssen die Festsetzungen zur Höhenentwicklung baufeldweise getroffen werden. Während für den Altbau an der Dorfstraße von zwei Vollgeschossen zuzüglich Dachgeschoss bei maximal 14 m NHN Firsthöhe (d.h. rund 11,0 m über Gelände) ausgegangen wird, müssen für das bestehende Appartementhaus bestandsorientiert drei Vollgeschosse bei einer Firsthöhe von 16,0 m NHN (d.h. rund 13,0 m über Gelände) zugelassen werden (vgl. Abbildung 5). Für die beiden neuen Appartementhäuser wird Firsthöhe und Traufhöhe etwas reduziert, so dass ein harmonischer Übergang zu den kleineren Ferienhäusern sowie den anschließenden Wohngebäuden entsteht. Die auf die Hafestraße orientierte Strandbar bleibt auf ein Vollgeschoss beschränkt.

Auch für das **SO 2** wird eine GRZ von 0,35 zugelassen, was bezogen auf das Baugebiet insgesamt (4.894 qm) eine zulässige Grundfläche von 1.713 qm ergibt. Für jedes Feriendoppelhaus bedeutet das abhängig von der jeweiligen Grundstücksgröße eine Grundfläche für die Hauptanlage von rund 200 qm (d.h. Gebäudegrundfläche von 150 qm zuzgl. 2-mal Terrasse). Angesichts der als Verkehrsfläche ausgewiesenen inneren Erschließung ist für die Nebenanlagen die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO ausreichend. Auch im SO 2 werden damit die Obergrenzen des § 17 BauNVO für Ferienhausgebiete nicht erreicht.

Bei Traufhöhen bis 7,5 m NHN (d.h. rund 4,5 m über Gelände) und Firsthöhen von 12,5 m NHN (d.h. rund 9,5 m über Gelände) wird die Bebauung optisch als eingeschossig in Erscheinung treten. Da das Obergeschoss jedoch auf mehr als 2/3 der Fläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben wird, sind die Gebäude nach § 2 (6) LBauO M-V als zweigeschossig anzusprechen.

Die überbaubare Grundstücksfläche, festgesetzt durch Baugrenzen, bleibt vorhabenbezogen eng auf die geplanten Gebäude beschränkt. Außerhalb der Baufenster können Nebenanlagen sowie flächige, nicht raumbildende Anlagen zugelassen werden, die in den Abstandsflächen regelmäßig zulässig sind.

Mit einer Gebäudelänge von rund 43 m entspricht auch das Bestandsgebäude der offenen Bauweise (Gebäude mit seitlichem Grenzabstand). Eine Erweiterung des Gebäudes über eine Länge von 50 m hinaus ist nicht vorgesehen.

Maßnahmen der Grünordnung

Festsetzungen zur Grünordnung bestehen in den Erhaltungsgeboten für Einzelbäume und in Pflanzgeboten.

- Die mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen während der Durchführung von Bauarbeiten zu schützen. Dies schließt insb. auch Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb einer durch die Kronentraufe umschriebenen Fläche zzgl. 1,5 m aus. Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus wird für Verluste von mit Erhaltungsgebot belegten Bäumen ein Neupflanzgebot festgesetzt; damit sollen die bestehenden Baumstandorte langfristig gesichert werden.
- Als Ausgleich für zu rodende Gehölze werden zudem Pflanzgebote für 10 standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbäume der Pflanzqualität Hochstamm, StU 14/16, 3xv, DB im Plangebiet festgesetzt. Baumstandorte im Anschluss an Verkehrsflächen sind durch geeignete Maßnahmen gegen Anfahren zu schützen. Die Festsetzungen umfassen neben der Pflanzung jeweils eine Fertigstellungspflege von einem Jahr sowie eine Entwicklungspflege von 2 Jahren.

Grundsätzlich stellt die Nachnutzung eines bereits baulich vorgenutzten Grundstücks eine sparsame Verwendung von Grund und Boden sicher und minimiert die Flächenneuanspruchnahme. Die Ausweisung einer vergleichsweise geringen baulichen Dichte mit einem Gesamtversiegelungsgrad

nur bis zu 55% der Grundstücksgröße stellt zudem eine schonende Verwendung von Grund und Boden sicher.

Allgemein ist zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auf die einschlägigen Bauzeitenfenster hinzuweisen. Auf § 39 BNatSchG sowie die artspezifischen Anforderungen zum Schutz gebäudebewohnender Arten bei Baumaßnahmen wird in der Satzung hingewiesen. Die Artenschutzbelange sind während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖkoBbg) abzusichern. Um das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für das konkrete Vorhaben für die möglicherweise betroffenen Artengruppen der Gebäudebewohner auszuschließen, ist folgendes zu berücksichtigen.

- Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse sind konfliktvermeidende Bauzeiten (Ende September bis Ende April) einzuhalten, andernfalls ist vor Beginn von Bauarbeiten eine Artenschutzkontrolle der potenziellen Quartiere an Gebäuden durchzuführen. Demnach sind Abbrucharbeiten v.a. am Dach (oder deren Beginn) in den Zeitraum Anfang September bis Ende April zu legen, sodass eine Betroffenheit von Wochenstuben- oder Sommerquartieren ausgeschlossen werden kann. Innerhalb dieses Zeitraums hat die Reproduktion noch nicht begonnen, bzw. sind die Jungtiere bereits selbstständig.
Sollten die Arbeiten nicht in diesem Zeitraum erfolgen können, so ist eine artenschutzfachliche Kontrolle sämtlicher potenzieller Quartiere durchzuführen. Sollten Quartiere höherer Wertigkeit (Wochenstubenquartiere, Zwischenquartiere für mindestens kleinere Gruppen [mehr als 5 Tiere]) gefunden werden, dürfen Bauarbeiten erst nach Ende der Quartiernutzung erfolgen. Nach Abschluss einer Erneuerung des Daches des Bestandsgebäudes wird dieses grundsätzlich weiterhin als Fledermausquartier nutzbar sein können (geplant als Kalt-dach ohne Dachausbau).
Sollten keine wertgebenden Quartiere vorgefunden werden, können die Bauarbeiten mit ökologischer Baubegleitung erfolgen, evtl. vorgefundene Individuen sind außerhalb des Baufeldes auszubringen und ggf. artspezifische Ersatzquartiere zu schaffen. Grundsätzlich sollte die Öffnung potenzieller Quartiere von Hand erfolgen und auf hebelnde Werkzeuge verzichtet werden, um eine Verletzung oder Tötung von Individuen auszuschließen.
- Um das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG hinsichtlich der Artengruppe Europäische Vogelarten / Gebäudebrüter sicher auszuschließen, ist eine konfliktvermeidende Bauzeitenregelung vorzusehen. Demnach sind Bauarbeiten am Gebäude- und im Gehölzbestand nur im gem. § 39 BNatSchG vorgeschriebenen Zeitraum vom 01.10. bis 01.03. zulässig. Sollten die Arbeiten nicht innerhalb dieses Zeitraums erfolgen können, so ist eine Artenschutzkontrolle möglicher Quartiere durchzuführen. Sollten bebrütete Niststätten gefunden werden, ist unter Umständen eine Bausperre bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen. Ggf. sind artspezifische Ersatzhabitate zu schaffen.

Unter Berücksichtigung der beim Bau geschuldeten Sorgfaltspflicht sowie unter Berücksichtigung der generellen Möglichkeit einer Wiederbesiedlung durch die betroffenen gebäudebewohnenden Arten nach Abschluss der Arbeiten ist erkennbar, dass dem Bebauungsplan keine dauerhaften Umsetzungshemmnisse entgegenstehen können.

2.2) Erschließung

2.2.1) Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über eine bestehende Zufahrt von der Dorfstraße (Landesstraße L 211) aus erschlossen. Die bestehende Zufahrt ist für die Appartementshäuser sowie die gewerblichen Einrichtungen ausreichend und kann weitergenutzt werden. Angesichts der vergleichsweise geringen Anzahl der Nutzungseinheiten (34 Appartements) ist auch zukünftig nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Zur Erschließung der westlichen Ferienhausfläche wird eine zusätzliche Stichstraße vorgesehen, die im nördlichen Abschnitt als Fußweg bis zur Hafestraße weitergeführt wird. Die Stichstraße wird verkehrsrechtlich gewidmet und nach Herstellung von der Gemeinde übernommen.

Die Zufahrten sind entsprechend dem Verkehrsaufkommen verkehrsgerecht sowie gemäß den geltenden Vorschriften auszubauen. Dafür sind rechtzeitig vor Baubeginn entsprechende Planungsunterlagen dem Straßenbauamt zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Auf der Dorfstraße in Höhe des Plangebiets liegt die Bushaltestelle Bodstedt Hafen, die durch die regionale Buslinie 214 (Barth - Ribnitz-Damgarten) mehrfach am Tag angefahren wird.

2.2.2) Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist trinkwassertechnisch über die öffentlichen Versorgungsleitungen in der Dorfstraße bzw. der Hafenstraße erschlossen. In einem Brandfall steht einer Nutzung der umliegenden Hydranten für Löschzwecke nichts entgegen.

Das Plangebiet ist abwassertechnisch erschlossen.

Grundsätzlich soll Niederschlagswasser gemäß § 55 (2) WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche, sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird auf dem großen Grundstück derzeit versickert. Angesichts anstehender Sande ist eine Versickerungsfähigkeit der Böden gegeben.

In Bereichen mit relativ hohem Versiegelungsgrad können evtl. unterirdische technische Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung erforderlich werden. Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist der Verbleib des Niederschlagswassers zu benennen bzw. nachzuweisen. Für die Benutzung eines Gewässers (Einleitung von Niederschlagswasser ins Grundwasser) ist bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen eine wasserrechtliche Erlaubnis nach den §§ 8 und 9 WHG zu beantragen. Im Antragsverfahren ist der Verbleib des unverschmutzten Niederschlagswassers entsprechend Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser April 2005) nachzuweisen. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist vor Baubeginn der Maßnahme zu beantragen. Es sind zudem die Dachflächen, versiegelte Hofflächen und die Anlagenart mit Eintragung der Anordnung in einen Lageplan einzureichen. Nachbargrundstücke dürfen durch die Versickerung nicht beeinträchtigt werden.

Die Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie erfolgt über die vorhandenen Anlagen. Eine ausreichende Versorgung im geplanten Bereich mit Elektroenergie ist derzeit abgesichert bzw. kann durch Erweiterung des vorhandenen Anlagenbestandes abgesichert werden. Zu gegebenem Zeitpunkt ist dazu der erforderliche Leistungsbedarf beim Versorgungsträger anzumelden. Danach können die technische Lösung festgelegt und entsprechende Kostenangebote für eine Erschließung oder für Einzelanschlüsse ausgereicht werden.

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der aktuellen Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreis Vorpommern-Rügen durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft, bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger.

2.3) Flächenbilanz

Hinsichtlich der Flächenbilanz ist zwischen den im Innenbereich im Sinne § 34 BauGB liegenden südlichen bzw. östlichen Teilflächen einerseits sowie dem bisherigen Außenbereich andererseits zu unterscheiden. Durch die Planung ergibt sich dabei folgende Flächenbilanz.

Im Bereich des SO 1 erfolgt eine Vergrößerung des derzeitigen Siedlungsbereichs um rund 1.177 qm entlang der Hafenstraße in Richtung Westen (mit rechnerisch anteilig 530 qm neu zulässiger Versiegelung). Bezogen auf das SO 1 insgesamt erfolgt die Nachverdichtung tatsächlich aber vor allem zu Lasten der bisherigen versiegelten Freiflächen, der durch die Planung ermöglichte Zusachs an Versiegelung beläuft sich insgesamt nur auf 450 qm.

Von der geplanten Ferienhausbebauung im SO 2 (insg. ca. 4.900 qm Baugebiet zuzgl. 820 qm Verkehrsfläche) liegen rund 37 % im bisherigen Innenbereich an der Dorfstraße. Der Siedlungsbereich im SO 2 (Baugebiet und Verkehrsfläche) wird durch die Ferienhausbebauung damit um rund 3.655 qm als Lückenschluss zur angrenzenden Bebauung entlang der Hafenstraße erweitert. Im bisherigen Außenbereich werden im SO 2 zusätzliche Versiegelungen im Umfang von 1.621 qm auf 3.082 qm Baugebiet zuzügl. 573 qm Verkehrsfläche neu zugelassen.

Die auf den derzeitigen Außenbereich entfallende zusätzliche Versiegelung beträgt damit 2.644 qm. Bezogen auf das gesamte Plangebiet entsteht ein Versiegelungsgrad von knapp 55%.

Tabelle: Flächenbilanz

Nutzung	Größe	Grundfläche Bestand	Versiegelung Bestand	Zulässige Grundfläche	Zulässige Versiegelung
SO 1	6.450 qm	925 qm	2.775 qm	1.935 qm	3.225 qm
SO 2	4.900 qm	--	--	1.715 qm	2.573 qm
Verkehrsfläche	820 qm				820 qm
Gesamt	12.170 qm	925 qm	2.775 qm	3.650 qm	6.618 qm

2.4) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung

Neben den ausgewiesenen Planungszielen (vgl. Kap. 1.2) sind folgende Belange in der Abwägung zu berücksichtigen:

- Die Belange der Wirtschaft, insbesondere unter dem Aspekt der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Mit dem Vorhaben Umnutzung eines Bestandsgebäudes werden Flächen für die gewerbliche Wirtschaft bereitgestellt. Die Anlage wird zusätzliche Angebote auch für die Gäste bereits bestehender Unterkünfte bereitstellen (Gastronomie, Wellness, Versorgungseinrichtung, Spielplatz) und damit die touristische Infrastruktur im Ort stärken.
- Die Belange von Natur- und Umweltschutz gilt es angesichts des Hinausgreifens des Plangebiets in den Außenbereich, der relativen Nähe von internationalen Schutzgebieten (GGB, VSG) sowie der Lage innerhalb eines LSG sowie teilweise im 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V zu berücksichtigen. Mit der Planung werden auf den derzeit im Außenbereich liegenden Teilflächen im Nordwesten des Plangebiets zusätzliche Eingriffe vorbereitet. Insgesamt ist der Planung eine Ergänzung des Siedlungsbereichs um 4.832 qm mit insg. 2.644 qm Versiegelung zuzuschreiben. Auf knapp 7.340 qm wird der bisherige Innenbereich im Sinne § 34 BauGB überplant, hier erfolgt v.a. eine Ausweitung der überbaubaren Grundstücksfläche, während eine Bestandsbebauung bereits mit größerer Versiegelung als zukünftig zulässig vorhanden ist. Insgesamt werden hier damit im Sinne § 1a BauGB keine zusätzlichen Eingriffe neu zugelassen.
Das Plangebiet liegt in einem gemäß Flächennutzungsplan als Baufläche zu entwickelnden Bereich.
- Der nordöstlich der Einmündung der Hafenstraße in die Dorfstraße befindliche Wald liegt in einem Abstand von rund 30 m zum Plangebiet, so dass der 30 m Waldabstand nach § 20 LWaldG M-V und damit die Belange des Waldes nur geringfügig betroffen sind. Für den vom Waldabstand belegten Teil des Baugebiets wird die Errichtung von Gebäuden ausgeschlossen.

Angesichts einer Höhenlage von 2,7 bis 3,1 m NHN und damit deutlich oberhalb des Bemessungshochwassers sind die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes nicht betroffen (vgl. Abschnitt 1.4.3).

Neben den öffentlichen Belangen sind die privaten Belange angemessen zu berücksichtigen. Innerhalb des Plangebiets bedeutet dies vor allem die Berücksichtigung des im Innenbereich liegenden

Gebäudebestands sowie das daraus entstammende Baurecht nach § 34 BauGB. Mit der Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der baufeldweisen Festlegung zur Höhe wird dem Bestand entsprochen sowie eine Nachverdichtung bislang nur bebauungsakzessorisch genutzter Grundstücksflächen vorbereitet.

Für den Grundstücksteil im Außenbereich besteht ohne Bauleitplanung kein Baurecht für die angestrebte Nutzung.

Durch die neue Bebauung entstehen neue Nachbarschaften. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu mehrfach erkannt, dass es in der Regel weder einen Schutz vor Verschlechterung der freien Aussicht noch vor Einsichtsmöglichkeiten von neuen benachbarten Häusern gebe. Durch die funktionale Gliederung des Ferienhausgebiets ist sichergestellt, dass angrenzend an die westlich anschließenden Wohnnutzungen eine reine Ferienwohnnutzung ohne gewerbliche Einrichtungen entsteht, so dass Nutzungskonflikte minimiert werden. Auch früher wurde der östliche Bereich durch Gastronomie genutzt, die gewerbliche Nutzung ist nach § 34 BauGB im Bestandsgebäude auch ohne Planung zulässig. Bei der Bestimmung des Schutzanspruchs der angeführten Wohnnutzung ist die Gemengelage mit der gewerblichen Nutzung zu berücksichtigen. Grundsätzlich haben Ferienhausgebiete einen hohen Schutzanspruch, der dem eines Allgemeinen Wohngebiets ebenbürtig ist. Entstehen werden Ferienhäuser, ergänzt um ortsübliche Infrastruktur zur Versorgung der Gäste (Gastronomie, Vermietungsservice, touristische Dienstleistungen sowie Räume für freie Berufe des Gesundheitswesens). Auch das Allgemeine Wohngebiet sieht eine Mischung von Wohnnutzung mit gebietsbezogener Versorgung (Läden, Gaststätten) vor. Auf städtebaulicher Ebene sind damit keine grundsätzlichen Nutzungskonflikte erkennbar. Der Bebauungsplan lässt keine bislang nicht vorhandenen oder zulässigen, zusätzlich störenden Nutzungen zu.

Durch die Nachverdichtung entsteht zusätzlicher Verkehr, der jedoch auf der bestehenden Dorfstraße nicht ins Gewicht fällt.

3) Umweltbericht

3.1) Einleitung

3.1.1) Anlass und Aufgabenstellung

Nach § 2 BauGB ist für die Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung. Er fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes (§ 1 BauGB) in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen sind.

Die Prüfung der Auswirkungen auf Natur und Umwelt gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung, wie sie insbesondere in den Punkten 1 und 2 der Begründung dargestellt sind und konzentriert sich somit auf das unmittelbare Plangebiet sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden, Wasser / Wasserrahmenrichtlinie, Klima / Luft / Folgen des Klimawandels, Pflanzen und Tiere, Landschaft / Landschaftsbild), das Schutzgut Mensch / Menschliche Gesundheit / Bevölkerung und Kultur- / Sachgüter / kulturelles Erbe sowie deren Wechselwirkungen.

3.1.2) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt in der Ortslage Fuhlendorf und umfasst den zentralen Bereich des früheren Hotels „Café Redensee“ mit angrenzenden Brachflächen zwischen Dorfstraße und Hafenstraße. Mit der Planung soll eine Revitalisierung des Gebäudebestands des ehemaligen Hotels sowie dessen Erweiterung auf die angrenzenden Brachflächen gesteuert werden. Mit der Ansiedlung einer gewerblichen Ferieneinrichtung mit ergänzenden Versorgungsangeboten (Gastronomie, Verkaufseinrichtung, Dienstleistungen und Spielplatz) soll die touristische Infrastruktur auch für die angrenzenden Ortsbereiche ausgebaut werden.

Entstehen soll eine Ferienanlage mit rund 33 kleineren Ferienwohnungen und zentraler Infrastruktur (66 Betten) im SO 1 sowie acht Ferienhäusern mit jeweils zwei Nutzungseinheiten (64 Betten) im SO 2.

Das Plangebiet ist teilweise als Bestandteil der im Zusammenhang bebauten Ortslage im Sinne § 34 BauGB anzusprechen, greift aber im Nordwesten in den Außenbereich hinein (vgl. Abbildung 4). Durch die Erweiterung des Siedlungsbereichs in den bisherigen Außenbereich (Arrondierung entlang der Hafestraße als Lückenschluss zur angrenzenden Bebauung) wird der Siedlungsbereich

- im SO 1 um rund 1.177 m² erweitert; auf die Erweiterung entfallen anteilig 590 m² zusätzliche Versiegelung, wobei auf der Innenbereichsfläche eine Reduzierung der Überbauung um rund 140 m² erfolgt.
- im SO 2 (einschl. der inneren Erschließung) um rund 3.655 m² erweitert (entspricht 63% des SO 2). Von der zusätzlichen Versiegelung in Höhe von 2.194 m² entfallen anteilig rund 573 m² auf die neue Verkehrsfläche sowie 1.621 m² auf die geplante Bebauung mit Nebenflächen.

Insgesamt ist der Planung damit eine Ergänzung des Siedlungsbereichs auf bisherigen Außenbereichsflächen um 4.832 m² mit insg. 2.644 m² Versiegelung zuzuschreiben.

3.1.3) Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Der Umweltbericht erfordert gem. § 2 (4) und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes der Fachgesetze und Fachpläne.

Fachgesetze und einschlägige Vorschriften

Baugesetzbuch (BauGB)

Entsprechend BauGB (i.V.m. den gesetzlichen Verpflichtungen des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes) sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Im Sinne des Ressourcenschutzes ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten, dabei ist der Innenentwicklung Vorrang vor einer Entwicklung auf der sog. grünen Wiese zu geben (§ 1a BauGB). Dabei sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald nach § 1a (2) BauGB nur in begründeten Fällen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Die Planung sieht Eingriffe in überwiegend anthropogen geprägte Flächen vor. Ein großer Teil des Plangebiets ist als Innenbereich nach § 34 BauGB anzusprechen. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan in Gänze als Baufläche dargestellt. Die Fläche ist baulich vorgeprägt und bereits medien- und verkehrstechnisch erschlossen.

Der schonende Umgang mit Grund und Boden schließt darüber hinaus die Forderung ein, die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Dies wird berücksichtigt, indem die Obergrenzen nach § 17 BauNVO nicht ausgeschöpft werden.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Oberstes Ziel ist der Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes sowie als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich. Dazu ist eine dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft unerlässlich. Landschaftliche Freiräume sind vor weiterer Zerschneidung zu schützen, zudem haben Konversion und Nachverdichtung im Innenbereich Vorrang vor einer Flächeninanspruchnahme im Außenbereich. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind auszugleichen oder zu mindern.

Das geplante Vorhaben greift nicht in unberührte Naturräume ein und beschränkt sich auf einen baulich vorgeprägten Bereich, der durch bestehende die Hafestraße eindeutig von der offenen

Landschaft abgetrennt ist. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 1a BauGB für den im Außenbereich liegenden Teil des Plangebiets prognostisch erfasst, bewertet und ausgeglichen.

Artenschutz (§ 44 BNatSchG)

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und für die europäischen Vogelarten ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten und somit ein Vollzugshindernis für die Bauleitplanung verursachen können.

Eine Prüfung der Planung auf die Verbotstatbestände erfolgt im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages (Anhang 2). Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Baumschutz (§§ 18 und 19 NatSchAG M-V, Baumschutzsatzung)

Gemäß § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt jedoch u.a. nicht für

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich.

Gemäß § 19 NatSchAG M-V sind zudem Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt.

Gemäß *Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Fuhlendorf* (in der Fassung vom 17.02.2003, gültig innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, einschl. Bebauungsplangebiete und Plangeltungsbereiche) sind Laubbäume ab einem Stammumfang von 70 cm (gemessen in 1 m Höhe) geschützt. Mehrstämmige Gehölze fallen unter den Schutz der Satzung, sofern die Summe der Stammumfänge 70 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist. Obstbäume (einschl. Walnuss und Esskastanie) sowie Nadelgehölze unterliegen den Bestimmungen der Satzung ab einem Stammumfang von 100 cm. Ersatzpflanzungen sind unabhängig des Stammumfangs geschützt. Die Baumschutzsatzung gilt nicht für:

- Naturdenkmale, Alleen und einseitige Baumreihen sowie gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 Landesnaturschutzgesetz M-V,
- Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V,
- Denkmalgeschützte Parkanlagen,
- Kleingartenparzellen in Kleingartenanlagen nach Bundeskleingartengesetz,
- Bäume in Baumschulen, Gärtnereien und Obstplantagen, soweit sie erwerbsgärtnerischen Zwecken dienen.

Im Falle von Rodungen ist Ausgleich entsprechend des Baumschutzkompensationserlasses, des Alleenerlasses bzw. der gemeindlichen Baumschutzsatzung zu erbringen.

Die zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Rodungen werden erfasst und bewertet; der Ausgleich ist durch die zuständige Naturschutzbehörde als Auflage in der Fällgenehmigung festzusetzen. Ein Eingriff in den Alleebaumbestand entlang der Hafestraße, nördlich an das Plangebiet angrenzend, ist nicht vorgesehen.

Biotopechutz (§ 20 NatSchAG M-V und § 30 BNatSchG)

Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der folgenden Bio- oder Geotope führen können, unzulässig:

- naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,

- Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche,
- Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken,
- Findlinge, Blockpackungen, Gesteinsschollen und Oser,
- Trockentäler und Kalktuff-Vorkommen,
- offene Binnendünen und Kliffranddünen,
- Kliffs und Haken.

§ 30 BNatSchG schließt zudem unter anderem eine Vielzahl von Küstenbiotopen ein. Im Einzelfall kann ein Antrag auf Ausnahme durch die untere Naturschutzbehörde zugelassen werden.

Gem. Kartenportal Umwelt M-V sind innerhalb des Plangebiets keine gesetzlich geschützten Biotope verzeichnet, jedoch konnten im Rahmen der Kartierung Biotopstrukturen vorgefunden werden, welche gem. *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern* (Schriftenreihe des LUNG, Heft 2/2013) unter den Schutz gem. § 20 NatSchAG M-V fallen. Zudem befinden sich nördlich gem. § 30 BNatSchG und nordwestlich gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope. Zur Umsetzung des Vorhabens ist ein Eingriff in das innerhalb des Plangebiets befindliche Biotop unvermeidlich, daher ist ein Antrag auf die Ausnahme vom Biotopschutz zu stellen. In die umliegenden Biotope findet kein Eingriff statt, das Plangebiet ist durch die Hafestraße von diesen getrennt.

Küsten- und Gewässerschutz (§ 29 NatSchAG M-V)

An Küstengewässern dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 150 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Dies gilt nicht für bauliche Anlagen, die aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet oder wesentlich geändert werden oder für die im Bereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen nach § 34 des Baugesetzbuches ein Anspruch auf Bebauung besteht.

§ 29 NatSchAG M-V ist eine abweichende Regelung zu § 61 BNatSchG. Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass § 61 BNatSchG räumlich auf den Außenbereich begrenzt ist und demnach innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB keine Wirkung entfaltet (und damit auch nicht für die Aufstellung von Bebauungsplänen im Innenbereich nach § 34 BauGB). Ungeachtet der Frage, ob durch abweichendes Landesrecht der Küsten- und Gewässerschutzstreifen überhaupt auf den Innenbereich nach § 34 BauGB ausgeweitet werden kann, ist der spezifische Schutzzweck zu beachten. Dabei wird allgemein auf den Zweck der Sicherung des Erholungswerts von Natur und Landschaft sowie des Schutzes der Uferzonen als ökologisch bedeutsame Flächen hingewiesen (vgl. Lütkes/Ewer, RNr. 2 zu § 61). Auch der Kommentar zum früheren LNatG M-V wies als Zielsetzung aus: „Zum Einen soll das jeweilige Gewässer einschließlich seiner Umgebung in seiner Funktion als Lebensstätte zahlreicher, oft bedrohter Pflanzen- und Tierarten erhalten bleiben (Gewässerschutzstreifen). Zum Anderen setzt die Bestimmung exemplarisch den Auftrag des Artikels 12 Abs. 2 Satz 2 LVerf. um, den freien Zugang zu im Einzelnen aufgezählten Naturschönheiten zu gewährleisten (sog. Erholungsschutzstreifen)“.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 29 NatSchAG M-V, umfasst jedoch bereits Großteils bestehende Siedlungsflächen (mit Altbebauung und Baurecht nach § 34 BauGB). Insgesamt wird der Siedlungsbereich durch die Hafestraße eindeutig gegenüber dem angrenzenden Uferbereich abgegrenzt. Auch die geplante Bebauung engt den örtlich geprägten Uferbereich nicht weiter ein. Nach § 29 (3) NatSchAG M-V können Ausnahmen zugelassen werden für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches, sowie für bauliche Anlagen innerhalb des zukünftigen Plangeltungsbereiches, wenn der Plan den Stand nach § 33 des Baugesetzbuches erreicht hat.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasser-

rechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

Die Planung sieht eine Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf dem Grundstück vor.

Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die EG-WRRL hat nach Artikel 1 das Ziel, den Zustand der aquatischen Ökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete zu schützen und zu verbessern, eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern, die Einleitung und Freisetzung sogenannter prioritärer Stoffe und prioritärer gefährlicher Stoffe in die aquatische Umwelt zu reduzieren bzw. einzustellen, die Verschmutzung des Grundwassers zu verringern und die Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürre zu mindern. Für alle Gewässer und Grundwasser sollte bis 2015 (Fristverlängerung bis 2027) der gute ökologische Zustand erreicht werden. Für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum von 2016 bis 2021 erfolgte eine Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme, die nach Öffentlichkeitsbeteiligung mit ihrer Bekanntmachung am 22. Dezember 2015 behördenverbindlich festgesetzt wurden [§ 130a Absatz 4 Landeswassergesetz (LWaG) M-V].

Das Plangebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet Küstengebiet Ost Teilgebiet *Nordvorpommersche Küstenzuflüsse* des Bewirtschaftungsplans *Warnow/Peene*. Nördlich des Plangebietes (rund 25 m entfernt) befindet sich der *Koppelstrom / Bodstedter Bodden* als gem. WRRL berichtspflichtiges Gewässer. Direkte Einleitungen in das Gewässer sind nicht vorgesehen, unbelastetes Niederschlagswasser wird wie bisher auf dem Grundstück versickert.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Bodenschutzgesetz M-V (LBodSchG M-V)

Im Sinne des Bodenschutzes sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Grundwasserverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Entwicklungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig, Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Durch die Nutzung bereits anthropogen veränderter Böden werden negative Auswirkungen reduziert bzw. gemindert. Die Versiegelung im Plangebiet wird erhöht, jedoch wird das Vorhaben auf die unbedingt notwendige Fläche beschränkt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Gesetz dient dem Zweck Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Zudem soll dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden. Entsprechend des Trennungsgrundsatzes des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 50 BImSchG) sind sich gegenseitig ausschließende Nutzungen wie Wohn- und Gewerbegebiete räumlich voneinander zu trennen, um schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Nutzungen zu vermeiden. Dabei ist der Nachweis zu führen, dass mögliche Geräuschemissionen nicht zu schädigenden Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Betroffenen im Plangebiet und in seiner Umgebung führen. Der Schutz der Betroffenen vor unzumutbaren Geräuschemissionen an einem Immissionsort ist dann sichergestellt, wenn die berechneten Beurteilungspegel die jeweils zutreffenden Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte unterschreiten. Die maßgeblichen Hinweise für die Berechnung und Beurteilung von Geräuschemissionen bei der Bauleitplanung sind in der DIN 18005 sowie für Gewerbelärm ergänzend in der TA Lärm gegeben. Bei Überschreitung der vorgegebenen Orientierungswerte sind Lärminderungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Die Planung sieht weder die Errichtung einer im Sinne des Gesetzes genehmigungspflichtigen Anlage vor, noch ist eine solche Anlage in der Umgebung des Vorhabens vorhanden. Geplant sind die Wiederherstellung und Erweiterung einer ehemaligen Ferienanlage innerhalb eines bereits touris-

tisch geprägten Siedlungsgebietes. Dem Ferienhausgebiet ist ein hoher Schutzanspruch zuzuschreiben, erhebliche schädliche Umwelteinwirkungen sind für die Umgebung demnach nicht zu erwarten.

Weitere konkretisierende Erläuterungen der Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung für das anstehende Verfahren des Bebauungsplanes erfolgen im Zusammenhang der folgenden Kapitel.

Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Vorgaben der Raumordnung / GLRP

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP, Erste Fortschreibung) vom Oktober 2009 formuliert für das Plangebiet, welches im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Fuhlendorf bereits als Baufläche berücksichtigt wurde, keine spezifischen Zielvorstellungen. Generell gelten die Aussagen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes nicht für in Flächennutzungsplänen ausgewiesene Baugebiete bzw. Bauflächen.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Fuhlendorf ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Landschaftsplan

Für die Gemeinde Fuhlendorf liegt kein Landschaftsplan vor.

Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete

Die Natura 2000-Gebiete unterliegen den Schutzkriterien der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Gemäß § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Projekte sind gem. § 34 BNatSchG vor ihrer Zulassung auf eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen.

Die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 in der letzten berücksichtigten Änderung (zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155) setzt Europäische Vogelschutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung fest, die gemeinsam das zusammenhängende europäische ökologische Netz „Natura 2000“ im Land Mecklenburg-Vorpommern bilden.

Gemäß Artikel 2 der Richtlinie 2009/147/EG zielt die Festsetzung der Europäischen Vogelschutzgebiete darauf ab, die Bestände der unter Artikel 1 der Richtlinie fallenden Vogelarten auf einem Stand zu halten oder auf einen Stand zu bringen, der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entspricht, wobei den wirtschaftlichen und freizeitbedingten Erfordernissen Rechnung getragen wird.

Gemäß Artikel 2 der Richtlinie 92/43/EWG zielt die Festsetzung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Die zu treffenden Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung.

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von etwa 185 m zum Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1542-302 *Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst*. Das Schutzgebiet wird am Standort mit identischer Abgrenzung durch das Vogelschutzgebiet (VSG) DE 1542-401 *Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund überlagert*, welches durch die Landesverord-

nung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011 festgesetzt ist.

Für beide Natura 2000-Schutzgebiete erfolgt im Rahmen der parallelen 6. Änderung des Flächennutzungsplans standort- und vorhabenbezogen eine Vorprüfung über die Verträglichkeit der Planung mit den Schutzziele der Natura 2000-Gebiete.

Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nach der Kartendarstellung vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) L53 *Boddenlandschaft*, welches als Puffer die aus dem Nationalpark *Vorpommersche Boddenlandschaft* ausgesparten Flächen umfasst. Dem LSG inbegriffen sind ein Teil der anliegenden Boddengewässer, wie der *Saaler Bodden* und der *Barther Bodden* und ein Streifen Festland bis hin zum *Zipker Bach*. Das LSG umfasst eine Gesamtfläche von 272 km².

Im LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder das Landschaftsbild schädigen. Gemäß § 2 (3) der Schutzgebietsverordnung sind von den Bestimmungen der Verordnung jedoch ausgenommen die im Zusammenhang bebauten Orte und Ortsteile in der Ausdehnung des Innenbereichs gem. § 34 BauGB. Aufgrund der Ausdehnung des Schutzgebiets und der vorhandenen Siedlungsstrukturen wurde kartenmäßig auf eine exakte Abgrenzung des Innenbereichs verzichtet. Aufgrund des Verweises auf den Innenbereich nach § 34 BauGB handelt es sich um eine dynamische Schutzgebietsverordnung, maßgeblich ist die Einschätzung zum Stichtag der jeweiligen Entscheidung. Entsprechend der Bestandsaufnahme (vgl. Abschnitt 1.4, Abbildung 4) ragt das Plangebiet mit der nordwestlichen Fläche in den Schutzbereich des LSG hinein. Die Planung bedarf demnach für den aus dem bisherigen Innenbereich hinausragenden Abschnitt entweder einer Ausnahme nach § 35 NatSchAG M-V oder der Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet. Angesichts der Lage innerhalb des Siedlungsgebiets in einem bereits im Flächennutzungsplan als Siedlungsgebiet bestätigten Fläche ist die Planung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar, zumal da die Fläche bereits zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung bebaut war (vgl. Abbildung 9) und es nicht zu einem Verlust offener Landschaftsflächen kommt. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist angesichts der Bauflächendarstellung im Flächennutzungsplan gewährleistet.

3.2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.2.1) Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Boden

Gemäß Kartenportal Umwelt M-V herrschen im Plangebiet sandunterlagerte Niedermoore (Bodenfunktionsbereich fb09) vor, die südlich der Dorfstraße durch grundwasserbestimmte Sande (Bodenfunktionsbereich fb02) abgelöst werden. Angesichts der geringen Genauigkeit von lediglich ± 50 m der Karte (Maßstab 1:50.000) ist der Übergang nicht flächenscharf abzuleiten. Die Bodenschätzung weist für den Bereich nährstoffarme Sande mit einer geringen Fruchtbarkeit aus (Ackerzahl 12).

Das Plangebiet ist bereits durch die vorangegangene Nutzung als Beherbergungsbetrieb bzw. Ferienhausanlage geprägt, es bestehen große versiegelte Flächen durch die Gebäude, Stellplätze und Nebenanlagen. Insgesamt umfasst der Anlagenbestand rund 925 m² Gebäudegrundfläche sowie rund 1.850 m² vollversiegelte Freiflächen. Aufgrund der ehemaligen und bestehenden Bebauung und Nutzung sind die anstehenden Böden als anthropogen verändert und verdichtet anzusprechen. Nur ein kleiner Bereich im Westen des Plangebietes ist laut Kartenportal Umwelt M-V von erhöhter Schutzwürdigkeit, die übrigen Böden sind von allgemeiner bis geringer Schutzwürdigkeit.

Auf dem Flurstück 61/7 nördlich der Bestandsgebäude befindet sich das Bodendenkmal „Fuhendorf Fundplatz 3“, bei dem es sich um den ehemaligen Standort einer neuzeitlichen Windmühle handelt. Jegliche Erdeingriffe in diesem Bereich bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern.

Gesetzlich geschützte Geotope sowie Altlasten bzw. –verdachtsflächen sind im Planumfeld nicht bekannt. Laut Konzeptbodenkarte befinden sich angrenzend im Bereich der Uferkanten entlang des Boddens Mooböden. Es handelt sich um naturnahe Moorflächen (allgemeine Küstenüberflutungsmoore) mit besonderem Schutzbedarf.



Abbildung 10: Luftbild von 1991, welches die ehemalige Bebauung im Plangebiet zeigt, Quelle: Bürgerportal Vorpommern-Rügen

Fläche

Das Plangebiet ist in weiten Teilen als Bestandteil des Innenbereichs im Sinne § 34 BauGB anzusprechen, nur im Nordwesten greift das Plangebiet in den Außenbereich im Sinne § 35 BauGB hinein (vgl. Abbildung 4 4). Die Fläche ist zum Teil baulich vorgeutzt. Auch die derzeit unbebaute Freifläche im Nordwesten war früher bebaut (vgl. Abbildung 12).

Umgebend finden sich ebenfalls Siedlungsnutzungen (Wohnen, Ferienwohnen), lediglich im Norden jenseits der Hafenstraße grenzen Naturräume an. Südöstlich auf der gegenüberliegenden Seite der Dorfstraße soll ein dreigeschossiges Appartementhaus mit Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss errichtet werden.

Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer, jedoch grenzt nördlich in geringer Entfernung der Bodden als Küstengewässer an. Es handelt sich um den EG-WRRL-berichtspflichtigen *Koppelstrom / Bodstedter Bodden* (DE_CW_DEMV_WP_08). Laut Wasserkörpersteckbrief handelt es sich um ein natürliches, oligohalines inneres Küstengewässer (Ostsee), dessen ökologisches Potenzial als unbefriedigend und chemischer Zustand als nicht gut eingeschätzt wird. Aufgrund landwirtschaftlicher Nutzungen und atmosphärischer Deposition ist das Gewässer durch Chemikalien verschmutzt und mit Nährstoffen belastet. Bis voraussichtlich 2027 soll das Ziel eines chemisch und ökologisch guten Zustandes bzw. Potenzials erreicht werden. Geplant

ist hierzu eine konzeptionelle Maßnahme, welche die Erstellung von Studien, Gutachten und Konzeptionen beinhaltet.

Das Plangebiet liegt gänzlich innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V, ist vom Bodden jedoch durch die Hafenstraße getrennt. Die Ziele des Schutzstreifens (Sicherung des Erholungswerts von Natur und Landschaft sowie des Schutzes der Uferzonen als ökologisch bedeutsame Flächen) werden auf der baulich vorgemerkten, in den Siedlungsbereich eingebundenen Fläche nicht betroffen. Das Bauverbot gilt nach § 29 (2) NatSchAG M-V nicht für bauliche Anlagen, die aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet oder wesentlich geändert werden oder für die im Bereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen nach § 34 des Baugesetzbuches ein Anspruch auf Bebauung besteht. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist eine Ausnahme nach § 29 (3) NatSchAG M-V erforderlich.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb bzw. in der Nähe von Wasserschutzgebieten.

Gemäß Kartenportal Umwelt M-V liegt das Plangebiet über dem Wasserkörper WP_KO_3_16. Die Grundwasserneubildungsrate liegt unter Berücksichtigung eines Direktabflusses bei 268,6 mm/a. Der Grundwasserflurabstand beläuft sich auf ≤ 2 m im Norden bis hin zu > 2 bis 5 m im Südwesten des Plangebiets. Entsprechend ist die Geschützteit des Grundwassers als gering angegeben, da der Grundwasserleiter unbedeckt ist (Mächtigkeit bindiger Deckschichten < 5 m). Es handelt sich somit um ein nicht nutzbares Dargebot. Die Tiefenlage des Grundwassers zu NN beläuft sich auf etwa 1 bis 1,5 m (von Nordwest nach Südost).

Überflutungsgefährdung

Angesichts einer Geländehöhe von rund 3,0 m NHN besteht am Standort keine Überflutungsgefahr. Der Bemessungshochwasserstand des Boddens wird nach Regelwerk Küstenschutz M-V, 2-5/2012 Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand für den Küstenabschnitt des Boddens mit 1,90 m NHN (ohne Berücksichtigung des Wellenaufbaus) angegeben. Laut Kartenportal Umwelt M-V reichen die Überflutungsräume in Extremereignissen bis an die Hafenstraße heran.

Klima / Luft

Das Plangebiet gehört großräumig zum *Ostseeküstenklima*. Hierbei handelt es sich um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der unter maritimem Einfluss steht. Das Klima wird bestimmt durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern.

Gem. Climate-Data.org (Klimadaten über den Zeitraum von 1982 – 2012) beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur in der Gemeinde Fuhlendorf 8,3 °C, wobei im Mittel die niedrigste Temperatur von -0,1 °C im Februar und die höchste Temperatur von 17 °C im Juli erreicht wird. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 558 mm. Die geringsten Niederschläge sind mit 28 mm im Februar verzeichnet, die höchsten mit 62 mm im August.

Aufgrund der küstennahen Lage und der daraus resultierenden guten Luftzirkulation ist der Standort als klimatisch weitestgehend ungestört anzusprechen. Er nimmt keine im überörtlichen Zusammenhang bedeutende klimatische Funktion ein. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von Luftaustauschbahnen. Hinsichtlich stofflicher Belastungen kann das Plangebiet durch seine Lage im ländlichen Raum als weitestgehend unbelastet angesehen werden.

Anpassung an den Klimawandel

Bedingt durch den Klimawandel kann es immer häufiger zu Extremwetterereignissen kommen, welche zu projektbezogenen Umweltrisiken auf andere Schutzgüter führen können, beispielsweise bei der Überschwemmung gelagerter Giftstoffe. Daraus ergeben sich besondere Anforderungen an Maßnahmen für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden, an Erosionsschutz, Wasserrückhaltung und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Überflutungsgebieten bei Hochwasserereignissen. Das Vorhaben ist in einem gut durchgrüntem, klimatisch unbelasteten Siedlungsbereich geplant, wo keine für empfindliche Menschen belastende Hitzeentwicklung zu erwarten ist. Im Umfeld des Vorha-

bens sind keine Bereiche mit Wassererosionsgefährdung vorhanden. Die Fläche erfüllt keine besonderen Funktionen hinsichtlich der Schutzgüter Klima, Mensch und menschlicher Gesundheit, biologischer Vielfalt oder Hochwasserrisikomanagement.

Pflanzen und Tiere

Biotope

Die Karte der *Heutigen Potenziell Natürlichen Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns* (Schriftenreihe des LUNG M-V 2005, Heft 1) weist für das Plangebiet überwiegend keine potenziell natürliche Vegetation aus, da es sich um bereits langjährig zum Siedlungsgebiet gehörige Flächen handelt. Lediglich ein schmaler Streifen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ist als *Röhrichte und Großseggenriede der eutrophen Moore* (B21) ausgewiesen. Standortabhängig würde sich dieser Bestand einstellen, wenn jegliche Nutzung der Flächen aufgegeben werden würde.

Im Umfeld des Vorhabens, nördlich der Hafenstraße, sind folgende gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope verzeichnet:

Tabelle: gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope

Biotop-Nr.	Name	Gesetzesbegriff	Größe	Entfernung zum Vorhaben
NVP06740	Offenwasser Bodden; Phragmites-Röhricht	Boddengewässer mit Verlandungsbereichen; Röhrichtbestände und Riede	2,0672 ha	36 m
NVP06741	Baumgruppe	Naturnahe Feldgehölze	0,1306 ha	13 m
NVP06742	Offenwasser Bodden; Phragmites-Röhricht	Boddengewässer mit Verlandungsbereichen; Röhrichtbestände und Riede	1,2274 ha	41 m
NVP15000	Offenwasser Bodden	Boddengewässer mit Verlandungsbereichen	803,2696 ha	30 m

Am 14.05. und 17.06. erfolgten Biotopkartierungen durch Dipl.-Biol. Thomas Frase, deren Ergebnisse im Detail dem *Kartierbericht zum Projekt BV 1918 Neu-/Umbau Baltic Lagoon Resort, Hafenstr./Dorfstr. In Fuhlendorf* (FRASE, 2020) entnommen werden können. Ergänzend erfolgte eine Kartierung am 12.06.2020 durch Dipl.-Ing. Vreni Zimmermann im Rahmen der Vor-Ort-Begehung und Potenzialabschätzung. Die vorgefundenen Biotoptypen weisen überwiegend geringwertige Strukturen auf. Der östliche Teil ist stark von der vorangegangenen Nutzung überformt worden und ist um die Ruine des ehemaligen Hotels (Brachfläche der Dorfgebiete) derzeit als ruderale Pionierflur bzw. als nicht versiegelte Freifläche mit Spontanvegetation ausgeprägt. Der westliche Teil ist stark ruderalisiert, jedoch finden sich hier viele nichtheimische Ziergehölze, die den Großteil der Gebüschflächen ausmachen. Vermutlich wurden die Arten im Plangebiet angepflanzt, als dieses noch als Ferienlager genutzt wurde, und konnten sich seitdem aufgrund mangelnder Pflege ausbreiten.

Tabelle: Biotoptypen

Nr.	Code	Bezeichnung	Wertstufe*
2	B	Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	
8	T	Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden	
8.2.2	TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen (§)	3
10	R	Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen	
10.1.4	RHK	Ruderaler Kriechrasen	2
10.1.5	RHP	Ruderales Pionierflur	2
10.2.1	RTT	Ruderales Trittrflur	1

Nr.	Code	Bezeichnung	Wertstufe*
13	P	Grünanlagen der Siedlungsbereiche	
13.2.2	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0
13.3.4	PEU	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1
14	O	Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen	
14.10.1	OSK	Kläranlage	0
14.11.2	OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	1

aufgenommen am 14.05./12.06./17.06.2020, Kartierer: Dipl.-Biol. T. Frase, V. Zimmermann

* Einstufung gem. HZE (Hinweise zur Eingriffsregelung; LUNG 2018)

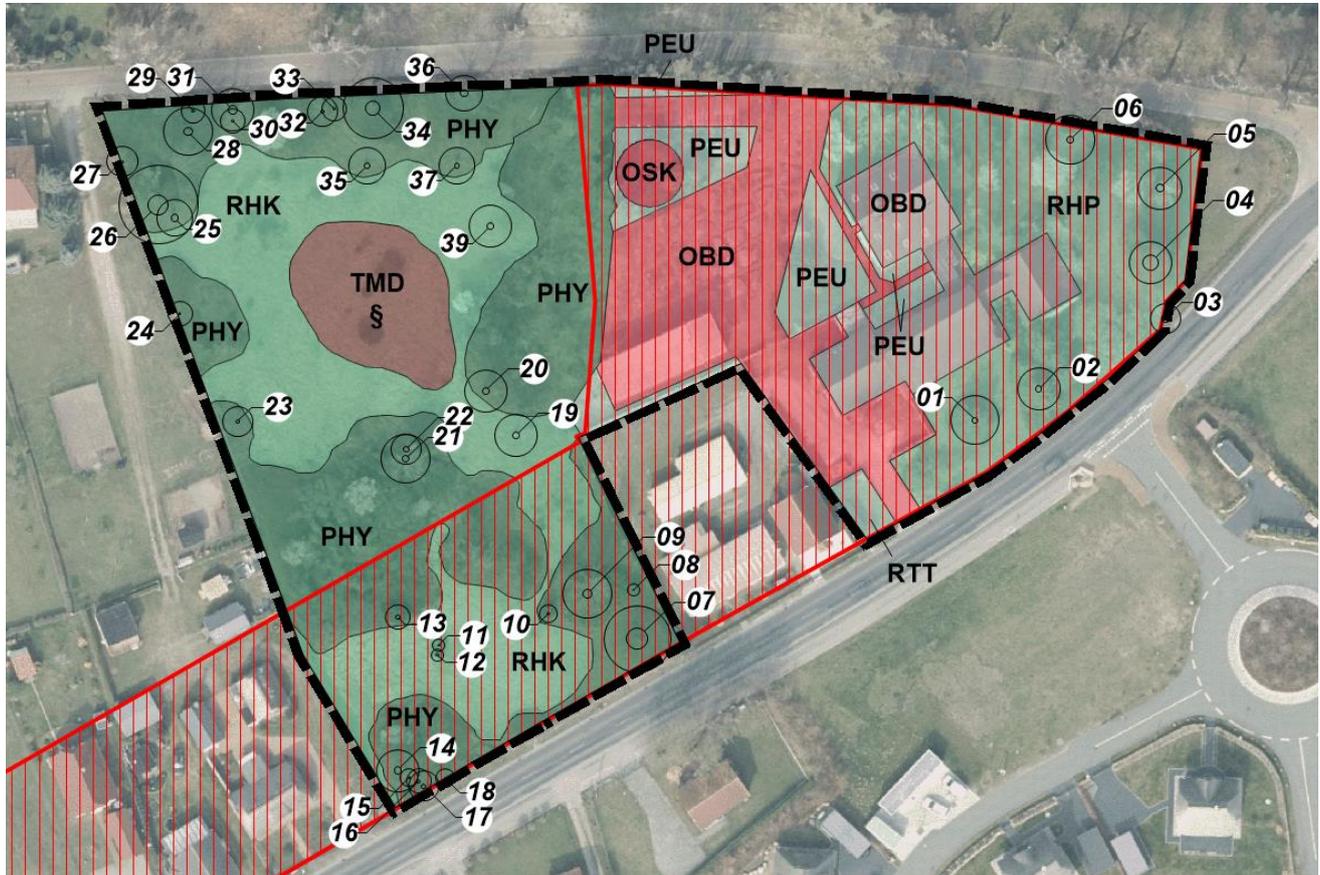


Abbildung 11: Biotoptypen- und Einzelbaumkartierung (schwarz gestrichelt = Geltungsbereich B-Plan, rote Schraffur = Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB, § = Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V) ohne Maßstab, Stand 07/2020

Die Freiflächen des östlichen Teils des Plangebiets werden von Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Rot-Schlingel (*Festuca rubra*) und z.T. flächigen Vorkommen des Kleinen Habichtskrauts (*Hieracium pilosella*) dominiert. Zudem kommen (überwiegend nur kleinere Bestände oder vereinzelt) folgende Arten vor:

- Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*),
- Giersch (*Aegopodium podagraria*),
- Acker-Gauchheil (*Anagallis arvensis*),
- Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*),
- Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*),
- Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*),
- Gemeine Besenrauke (*Descurainia sophia*),
- Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*),
- Gemeiner Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*),
- Gemeiner Windenknöterich (*Fallopia convulvulus*),
- Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*),
- Kletten-Labkraut (*Galium aparine*),
- Zwerg-Storchschnabel (*Geranium pusillum*),
- Geruchlose Kamille (*Matricaria maritima*),
- Echter Steinklee (*Melilotus officinalis*),
- Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*),
- Saat-Mohn (*Papaver dubium*),

- Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*),
- Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*),
- Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*),
- Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*),
- Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*),
- Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*),
- Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*),
- Kohl-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*),
- Wasserdarm (*Stellaria aquatica*),
- Löwenzahn (*Taraxacum spec.*),
- Große Brennnessel (*Urtica dioica*),
- Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*),
- Efeublättriger Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*),
- Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyoides*),
- Garten-Stiefmütterchen (*Viola x wittrockiana*).

Die Fläche ist teilweise von Brombeer-Ranken (*Rubus spec.*) durchzogen.

Ein Großteil der Arten findet sich auch im Bereich des ruderalen Kriechrasens wieder. Weite Teile werden hier von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Gemeinem Windhalm (*Apera spica-venti*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) dominiert. Desweiteren sind (überwiegend kleinere) Vorkommen der folgenden Arten vorhanden:

- Acker-Ochsenzunge (*Anchusa arvensis*),
- Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*),
- Gemeinem Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*),
- Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*),
- Echtem Labkraut (*Galium verum*),
- Echtem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*),
- Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*),
- Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*),
- Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*),
- Krausem Ampfer (*Rumex crispus*),
- Weißer Lichtnelke (*Silene latifolia ssp. alba*),
- Rainfarn (*Tanacetum vulgare*),
- Feld-Klee (*Trifolium campestre*),
- Kleinem Klee (*Trifolium dubium*),
- Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*),
- Schmalblättriger Wicke (*Vicia angustifolia*),
- Rauhaar-Wicke (*Vicia hirsuta*),
- Feld-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*).

Im zentralen Bereich der Ruderalflur ist eine Teilfläche als ruderalisierter Sandmagerrasen ausgeprägt, wobei es sich um einen gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biototyp handelt. Besonders hervorzuheben sind hier größere Vorkommen der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), welche sowohl auf der Roten Liste Deutschlands (Vorwarnliste) als auch der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (gefährdet) geführt wird. Zudem konnten hier kleinere Vorkommen der Berg-Jasione (*Jasione montana*) gefunden werden.



Abbildung 12: Östlicher Teil des Plangebietes mit flächigen Versiegelungen und ruderaler Trittplatz, Blick Richtung Südwesten

Die Siedlungsgebüsche werden von Berberitze (*Berberis vulgaris*, *Berberis spec.*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Korallen-Ölweide (*Elaeagnus umbellata*), Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Mittelmeer-Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*) und Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*) dominiert. Hinzu kommen Zwerg-Mispel (*Cotoneaster spec.*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Wacholder (*Juniperus spec.*), Kiefer (*Pinus sylvestris*, *Pinus spec.*), Rose (*Rosa spec.*) und Lebensbaum (*Thuja spec.*) sowie Jungwuchs der Baumarten Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*). Exemplare dieser Arten wachsen auch sukzessiv in der Ruderalflur (einzeln verstreut).



Abbildung 13: Westlicher Teil des Plangebiets, Ruderalflur mit eingestreuten Gebüschern und zunehmender Sukzession, Siedlungsgehölz im Hintergrund, Blick Richtung Nordwesten

Die Gehölzfläche im Nordwesten der Fläche ist überwiegend durch die heimischen Baumarten Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) charakterisiert, hinzu kommen Pappeln (*Populus spec.*) und ein dichtes Unterholz aus Europäischem Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*), Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Rose (*Rosa spec.*) und Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*).

Tabelle: Innerhalb des Plangebiets nachgewiesene Pflanzenarten der Roten Listen

Botanischer Name	Deutscher Name	RL D ¹	RL MV ²
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	*	V
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze	*	G
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	V	3
<i>Jasione montana</i>	Berg-Jasione	*	V
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn	*	V
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	*	3
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis	*	V
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke	V	V

¹ Rote Liste der Pflanzen Deutschland (1996)

² Rote Liste der gefährdeten Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (2005)

* – ungefährdet, V – Vorwarnliste, D – Datenlage nicht ausreichend für eine Gefährdungsbewertung, G – Gefährdung gegeben ohne genaue Zuordnung zu einer Kategorie, 3 – gefährdet, 2 – stark gefährdet

Der Einzelbaumbestand im Plangebiet ist in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle: Einzelbaumkartierung, aufgenommen am 12.06.2020, Bearbeiter: V. Zimmermann

Nr.	Baumart	StU in cm	Kronen Ø in m	Bemerkung	gepl. Umgang	Schutz- status
1	<i>Pinus spec.</i>	95	8		R	
2	<i>Picea spec.</i>	100	7		R	§
3	<i>Acer platanooides</i>	120	5		E	§
4	<i>Betula pendula</i>	165, 90	7		E	§
5	<i>Betula pendula</i>	135	7		E	§
6	<i>Ulmus laevis</i>	110	8		E	§
7	<i>Tilia cordata</i>	∑ 340	11		E	§
8	<i>Pinus spec.</i>	30	2		R	
9	<i>Betula pendula</i>	150	8		R	§
10	<i>Pinus spec.</i>	40	3		R	
11	<i>Pinus spec.</i>	30	2		R	
12	<i>Pinus spec.</i>	45	2		R	
13	<i>Pinus spec.</i>	70	4		E	
14	<i>Acer platanooides</i>	120	7		E	§
15	<i>Acer platanooides</i>	25	3		E	
16	<i>Acer platanooides</i>	50	4		E	
17	<i>Acer platanooides</i>	70	5		E	S
18	<i>Acer platanooides</i>	30	3		E	
19	<i>Betula pendula</i>	120	7		E	§
20	<i>Betula pendula</i>	115	7		E	§
21	<i>Betula pendula</i>	110	8		R	§
22	<i>Betula pendula</i>	85	5		R	S
23	<i>Prunus serotina</i>	55	5		R	
24	<i>Acer platanooides</i>	25	4		E	
25	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	6		R	§
26	<i>Populus spec.</i>	330	13		R	§
27	<i>Populus spec.</i>	40	5		R	
28	<i>Tilia cordata</i>	140	8		E	§
29	<i>Acer platanooides</i>	40	4		E	
30	<i>Acer platanooides</i>	50	4		E	
31	<i>Acer platanooides</i>	50, 50, 50	7		E	§
32	<i>Acer platanooides</i>	65	5		E	
33	<i>Acer platanooides</i>	35	4		E	
34	<i>Tilia cordata</i>	200, 40	10		E	§
35	<i>Acer platanooides</i>	100	6		R	§
36	<i>Acer platanooides</i>	120	6		E	§
37	<i>Acer platanooides</i>	80	6		E	S
38	<i>Betula pendula</i>	25	-	bereits gerodet	-	-
39	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	7		R	§

Legende

StU = Stammumfang

KronenØ = Kronendurchmesser

§ = geschützt nach § 18 NatSchAG M-V

* = Stammumfang aufgrund schwerer Zugänglichkeit geschätzt

E = Erhalt, R = Rodung

S = geschützt nach Baumschutzsatzung der Gemeinde

Der Baumbestand konzentriert sich überwiegend auf den westlichen Teil der Fläche. Insgesamt sind die Gehölze sehr vital und in einem guten Zustand.

Tiere

Aus faunistischer Sicht bietet das Plangebiet mit den vorhandenen Störwirkungen hauptsächlich Lebensraumpotenzial für Generalisten, welche Habitatalemente wie Gehölze oder Gebäude in Siedlungsbereichen nutzen. Besonders störungsanfällige Arten sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Für eine detaillierte Prüfung der Planung auf die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG wurde ein separater Artenschutzfachbeitrag erarbeitet (Anhang 1).



Abbildung 14: Alter Gebäudebestand mit Quartierpotenzial, Blick Richtung Südwesten

Säugetiere

Gem. *Artenschutzrechtlicher Kontrollbericht zum Vorhaben „Umbau Café Redensee und Appartementhaus“ in Fuhlendorf* (FRASE 2019) bietet der Gebäudebestand geeignete Habitatstrukturen für gebäudebewohnende Fledermausarten. Im Rahmen der Kartierung erfolgten keine Nachweise für aktuelle Vorkommen, jedoch konnten einige Dachbereiche nicht vollständig untersucht werden, sodass eine Sommer- und Zwischenquartiernutzung nicht auszuschließen ist. Geeignete Winterquartiere sind nicht vorhanden. Als gebäudebewohnende Fledermausarten, welche regelmäßig in Siedlungsgebieten vorkommen, sind laut Verbreitungskarten (LUNG, BfN, LFA für Fledermausschutz und -forschung M-V) Nachweise von Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Braunem Langohr (*Plecotus auritus*) in dem vom Vorhaben betroffenen Messtischblattquadranten (MTBQ) 1641-2 bekannt.

Gem. Verbreitungskarten (LUNG, BfN) sind Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) im MTBQ bekannt. Es mangelt jedoch an geeigneten Lebensraumstrukturen, sodass ein Vorkommen der Art nicht zu erwarten ist. Vorkommen von weiteren Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

wurden nicht nachgewiesen. Es sind keine geeigneten Lebensräume innerhalb des Plangebietes vorhanden, ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Kartierung durch Dipl.-Biol. Thomas Frase wurden Spuren von Mardern im Dachbereich des Appartementhauses vorgefunden.

Reptilien: Es erfolgte eine Kartierung durch Dipl.-Biol. Thomas Frase, jedoch konnten keine Vorkommen von Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Als Vertreter der Artengruppe wurden Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) bei allen Begehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Beide Arten werden als gefährdet auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns geführt und sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Artenschutzrechtlich sind sie bei privilegierten Vorhaben jedoch nicht relevant.

Amphibien: Im Rahmen der Kartierung durch Dipl.-Biol. Thomas Frase konnten keine Vorkommen von Amphibienarten nachgewiesen werden. Ein Vorkommen im Bereich des Plangebietes ist demnach sehr unwahrscheinlich.

Mollusken: Es sind keine geeigneten Lebensräume innerhalb des Plangebietes vorhanden, ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler: Es sind keine geeigneten Lebensräume innerhalb des Plangebietes vorhanden, ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden.

Libellen: Es sind keine geeigneten Lebensräume innerhalb des Plangebietes vorhanden, ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden.

Tag- und Nachtfalter: Das Plangebiet bietet vor allem im westlichen Teil mit der ruderalen Staudenflur ein gewisses Lebensraumpotenzial für Schmetterlingsarten. Im Zuge der Vor-Ort-Begehung am 12.06.2020 konnte ein Exemplar des Ockergelben Blattspanners (*Camptogramma bilineata*) beobachtet werden. Es handelt sich um eine häufig vorkommende Nachtfalterart, welche keine Präferenz für spezielle Biotope aufweist. Die Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie besitzen keine Vorkommen in dem vom Vorhaben betroffenen MTBQ. Das Plangebiet stellt keinen bevorzugten Lebensraum der Arten dar, ein Vorkommen der Arten kann demnach ausgeschlossen werden.

Käfer: Die Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie besitzen keine Vorkommen in dem vom Vorhaben betroffenen MTBQ. Das Plangebiet stellt keinen bevorzugten Lebensraum der Arten dar, ein Vorkommen der Arten kann demnach ausgeschlossen werden.

Brutvögel: Laut Kartierung von Dipl.-Biol. Thomas Frase konnten im Plangebiet Brutpaare folgender Arten beobachtet werden:

Tabelle Innerhalb des Plangebiets und dessen unmittelbarer Umgebung nachgewiesene Vogelarten

Botanischer Name	Deutscher Name	Schutz / Gef. / Bed. *)	Status
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink		BN
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		BV
<i>Parus major</i>	Kohlmeise		BV
<i>Passer montanus</i>	Hausperling	MV V, D V	BV
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Hausrotschwanz		BN
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		BV
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		BV
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		BV
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		BV
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		BV
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		BV

Botanischer Name	Deutscher Name	Schutz / Gef. / Bed. *)	Status
<i>Turdus merula</i>	Amsel		BV
* Schutz	EG: Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.		
Gef.	Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (Vökler et al. 2014): MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015): D V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).		
Bed.	!: in MV > 40% des Gesamtbestandes in Deutschland (LUNG 2016)		
Status	BV – Brutverdacht, BN – Brutnachweis		

Innerhalb des Gebäudes des ehemaligen Hotels wurden insgesamt sieben alte Rauchschwalbennester sowie drei alte Hausrotschwanznester gefunden. Des Weiteren konnten als Nahrungsgäste und Durchzügler vereinzelt die Arten Nebelkrähe, Sumpfmeise, Elster, Turmfalke, Stieglitz, Star, Rauchschwalbe, Bachstelze und Pirol beobachtet werden.



Abbildung 15: Rastgebiete Land (braune Schraffur) und Wasser (blaue Schraffur), Quelle: Kartenportal Umwelt M-V, unmaßstäblich

Rastvögel: Das Plangebiet eignet sich aufgrund der vorhandenen Gehölze und Gebäude sowie der umgebenden Störwirkungen nicht als Rastgebiet. Westlich, in einem Abstand von rund 140 m zum Vorhaben, liegt ein Landrastgebiet der Stufe 2 (regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen – Bewertung mittel bis hoch). Es sind abschirmende Gehölzbestände vorhanden, sodass keine direkte Blickbeziehung besteht. Im Rahmen der Kartierung durch Dipl.-Biol. Thomas Frase konnten im Untersuchungsgebiet oder auf der angrenzenden Wasseroberfläche zu keiner Zeit Rastbestände von mehr als zwei Tieren beobachtet werden.

Der Bodden nördlich des Plangebiets stellt ein Wasserrastgebiet der Stufe 4 [Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i.d.R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) – Bewertung sehr hoch] dar. Die kleine Bucht jenseits der Hafenstraße wird als Badestelle intensiv genutzt, es sind mehrere Sitzbänke am Ufer vorhanden und auch in den Wintermonaten wird die Stelle von Spaziergängern mit Hunden aufgesucht, sodass hier eine erhebliche Vorbelastung gegeben ist. Die Rastgebietsfunktion ist im ufernahen Bereich demnach stark eingeschränkt.

Es sind keine Schlafplätze von Kranichen, Gänsen oder Schwänen in der Umgebung des Plangebietes verzeichnet.

Biologische Vielfalt

Vom Vorhaben werden Siedlungsbiotoptypen und Ruderalflur in Anspruch genommen, welche durch die bestehenden und vorangegangenen Nutzungen bereits vorbelastet sind. Ähnliche Biotopstrukturen finden sich auch großflächig in der Umgebung des Plangebiets. Die Fläche besitzt keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund, da sie in einem grüngerprägten Umfeld dicht am Bodden liegt und sich aufgrund der vorhandenen Störwirkungen kaum als wertvolles Trittsteinbiotop oder wichtige Ergänzung eines Biotopkomplexes eignet. Aufgrund der Vorbelastung ist zudem ein Vorkommen störungsempfindlicher Arten weitgehend auszuschließen. Das Vorhabengebiet erfüllt somit keine besonderen Funktionen für die Biodiversität.

Landschaftsbild

Landschaften sind wesentlicher Bestandteil des Lebensraums des Menschen. Sie sind Ausdruck des europaweiten gemeinsamen Kultur- und Naturerbes und Grundlage für die Identität ihrer Bewohner. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen.

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommerns liegt das Plangebiet innerhalb der Landschaftszone *Ostseeküstenkand*, Landschaftseinheit *Fischland-Darß-Zingst und südliches Boddenkettenland*, Großlandschaft *Nördliches Insel- und Boddenland*.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsbildraums *Uferbereich des Koppelstroms-Michaelsdorf* (Nr. II 5 – 15), welcher in seiner Schutzwürdigkeit gem. *Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotenziale im Auftrag des Umweltministeriums M-V* (Stand März 1994) mit sehr hoch bewertet wurde. Es handelt sich um einen wertvollen, sehr vielseitigen Landschaftsraum, dessen stark vom Bodden geprägtes Bild, mit vielen kleinen Inseln, reizvolle Blicke zu den Inseln, über Bodden und Koppelstrom und zum gegenüberliegenden Ufer gestattet.

Die bis zu dreigeschossigen, leerstehenden Gebäude (mit Firsthöhe von 13,0 m über Gelände) stellen sich im Straßenbild als städtebaulicher Missstand dar; angesichts der uferbegleitenden Gehölzstrukturen (z.B. Alleebäume entlang der Hafestraße) ist die Altbebauung jedoch im großräumigen Landschaftsbild nicht prägend sichtbar. Südöstlich des Plangebiets soll auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Dorfstraße ein ebenfalls dreigeschossiges Appartementhaus errichtet werden (vgl. Bebauungsplan Nr. 14 „Ferienhausanlage Fuhendorfer Boddenland“).

Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Das Plangebiet ist Teil des Siedlungsbereichs der Ortslage Fuhendorf, welcher von Wohn- und fremdenverkehrlicher Nutzung geprägt ist. Es befindet sich gem. RREP im Tourismusentwicklungsraum. Das Plangebiet selbst wurde bereits früher zu Beherbergungszwecken genutzt und liegt derzeit brach. Die Umgebung ist stark grüngerprägt, sodass keine klimatischen oder lufthygienischen Sonderbelastungen vorhanden sind. In unmittelbarer Nachbarschaft finden sich sowohl Wohnbebauung als auch eine Ferienhausnutzung, ein Campingplatz sowie ein Jugend- und Sporthotel. In unmittelbarer Nachbarschaft jenseits der Dorfstraße soll zudem ein Appartementhaus mit Ferienwohnungen und Gewerbeeinheiten errichtet werden.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf dem Flurstück 61/7 nördlich der Bestandsgebäude befindet sich das Boddenkmal „Fuhendorf Fundplatz 3“, bei dem es sich um den ehemaligen Standort einer neuzeitlichen Windmühle handelt. Jegliche Erdeingriffe in diesem Bereich bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern.

Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gem. § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstätte bis zum Eintreffen des Landesamtes für Boddenkmalpflege oder dessen Vertreter in unver-

ändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Weitere Denkmale, Denkmalensembles, Gartendenkmale oder wichtige Blickbeziehungen sind im Plangebiet aktuell nicht bekannt bzw. vorhanden.

Störfallbetriebe

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind derzeit keine Störfallbetriebe gem. der 12. BImSchVO bekannt, zu denen ein angemessener Abstand einzuhalten wäre. Schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

3.2.2) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Umwelt verursacht, die unter Berücksichtigung der geänderten Nutzungsanforderungen nicht zu vermeiden sind. Dabei wird in der Umweltprüfung von folgenden möglichen Auswirkungen der Planung ausgegangen:

Mit der Realisierung des Vorhabens werden Siedlungsflächen (mit Baurecht nach § 34 BauGB) sowie siedlungsnah, vorgeprägte Außenbereichsflächen genutzt und ein derzeit brachliegendes Gebäude einer neuen Nutzung zugeführt. Das führt zu einer höheren Versiegelung im Plangebiet. Der Umweltzustand wird sich insgesamt nicht erheblich verändern, da dieser durch die vorhandene Siedlungsnutzung im Umfeld und die vorangegangenen Nutzungen innerhalb des Plangebiets vorbelastet ist. Das Plangebiet liegt in einem gemäß Flächennutzungsplan als Baufläche zu entwickelnden Bereich.

Es wird in der Umweltprüfung von folgenden möglichen Auswirkungen der Planung ausgegangen:

Durch die Planung entstehen anlagebedingte Auswirkungen infolge der Ausweitung des Innenbereichs um 4.835 m² sowie durch die Zunahme der Bebauung bzw. Versiegelung in diesem Bereich. Im Zuge dessen kommt es zu Biotopverlusten und –veränderungen. Die Zunahme der zulässigen Versiegelung außerhalb des bisherigen Innenbereichs um insgesamt 2.644 m² wird bilanziert und ausgeglichen. Der Einzelbaumbestand kann teilweise erhalten werden, es sind jedoch Eingriffe in Gehölzflächen und Gebüsche zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die geplante Nutzung sind nicht erkennbar. Das Störpotenzial der gewerblichen Nutzung (Beherbergung / Ferienwohnen mit vorr. 130 bis 140 Betten) ist im Vergleich mit der im Ort bereits bestehenden Kapazität gering. Für die gewerbliche Nutzung der Altgebäude besteht Baurecht nach § 34 BauGB, so dass mit einer Wiederansiedlung unabhängig von der Planung gerechnet werden muss. Die fremdenverkehrlichen Nutzungen sind insgesamt als das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe einzustufen und wären auch in Mischgebieten nach § 6 BauNVO bzw. untergeordnet selbst in Allgemeinen Wohngebieten zulässig. Ferienhausgebiete beanspruchen grundsätzlich einen dem allgemeinen Wohngebiet vergleichbaren Schutzanspruch. Der Verkehr zur Ver- und Entsorgung wird sich in Anbetracht der geringen Größe nicht erheblich verstärken.

Baubedingt sind durch den Neubau kurzzeitige geringfügige Auswirkungen u.a. durch Baustellenlärm und erhöhten Schwerverkehr (Anlieferung) zu erwarten. Angesichts der zeitlichen Begrenztheit und des vergleichsweise geringen Umfangs werden die Auswirkungen der Baumaßnahme insgesamt als nicht erheblich eingeschätzt.

Boden

Im Rahmen der baulichen Entwicklung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung im Plangebiet sowie zu Bodenarbeiten und Bodenverdichtungen im Zuge der Bauarbeiten. Bodenfunktionen im Sinne von § 2 (2) Nr. 1 und 2 BBodSchG gehen auf den aktuell nicht baulich beanspruchten Flächen anteilig verloren. Bei einer Gesamtgröße des Plangebiets von 12.170 m² und einer zulässigen Gebäudefläche von 3.620 m² bzw. einer zulässigen Gesamtversiegelung von 6.618 m² weist das Grundstück auch nach Umsetzung der Planung einen weiterhin grüngerprägten Charakter auf, zumal auch die Gehölzbestände zum Teil erhalten bleiben. Rund 60% der Versiegelung entfällt auf bisherige Innenbereichsflächen. Das Vorhaben wird auf seine unbedingt nötige Fläche beschränkt und

beansprucht bereits vorbelastete Böden. Wertgebende Bodenbildungen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Bei der Umsetzung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundesbodenschutzgesetzes zu berücksichtigen. Danach haben alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig, Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.ä.) sind der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

Die während der Bauphase in Anspruch genommenen, später unversiegelten Böden sind nach Bauabschluss so herzustellen, dass die Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Dabei sind ggf. eingetretene Schäden wie Verdichtungen durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen zu beseitigen.

Fläche

Die Nutzung des Plangebiets wird mit der Planung um Beherbergungs- bzw. Ferienwohnnutzung ergänzt. Da das Plangebiet vormals bereits zu Beherbergungszwecken genutzt wurde, handelt es sich nicht um eine erhebliche Veränderung. Es findet jedoch v.a. eine Nutzungsintensivierung statt.

Es erfolgt kein Eingriff in unberührte Naturräume, sodass auch keine Zerschneidungseffekte vom Vorhaben ausgehen. Das Plangebiet ist – wie der Siedlungsbereich am Standort insgesamt – durch die Hafestraße vom naturnahem Uferbereich getrennt. Durch die Nutzung eines bereits bebauten Grundstücks wird dem Grundsatz des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

Wasser

Es erfolgt kein Eingriff in Oberflächengewässer. Das unbelastete Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück im sandigen Boden versickert, sodass trotz der zusätzlichen Versiegelung kein erheblicher Eingriff in den lokalen Wasserhaushalt stattfindet und die Grundwasserneubildungsrate nicht negativ beeinflusst wird. Art und Dimension der geplanten Nutzung stellen keine potenzielle Gefährdung des Schutzgutes Wasser dar.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizölanlagen) ist gem. § 20 Abs. 1 des Landeswassergesetzes M-V der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen anzuzeigen. Die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung ist sicherzustellen.

Das Vorhaben sieht keine Veränderungen vor, welche den derzeitigen Zustand des Schutzgutes Wasser erheblich beeinträchtigen könnten.

Wasserrahmenrichtlinie

Das geplante Vorhaben steht nicht im Konflikt mit Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL, erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des chemischen Zustandes oder ökologischen Potenzials des nahegelegenen *Koppelstroms / Bodstedter Boddens* sind nicht absehbar.

Das geplante Vorhaben gilt somit als mit den Umweltzielen der EG-WRRL (§§ 27, 44, 47 WHG) vereinbar.

Klima / Luft

Da das Plangebiet bereits zu Teilen versiegelt und bebaut ist, kann die Fläche lokalklimatisch betrachtet als vorbelastet angesprochen werden. Die mit der Planung einhergehende zusätzliche Versiegelung wird sich nicht erheblich auf die klimatische Situation auswirken. Durch die Lage im ländli-

chen Raum in unmittelbarer Nähe zum Bodden wird das Plangebiet gut mit Frisch- und Kaltluft versorgt.

Aufgrund der küstennahen Lage sowie der daraus resultierenden guten Luftzirkulation übernimmt der Standort keine im überörtlichen Zusammenhang bedeutende klimatische Funktion. Es werden keine klimatisch wirksamen Flächen wie Frischluftentstehungsgebiete oder Frischluftschneisen beansprucht. Anlage und betriebsbedingte Veränderungen mit nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation sind nicht abzusehen. Es entsteht kein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf.

Anpassung an den Klimawandel

Das Plangebiet liegt außerhalb überflutungsgefährdeter Bereiche und ist auch bei Extremwetterereignissen nicht von Überflutungen betroffen. Zudem sieht die Planung keine Lagerung von Gefahrenstoffen vor, sodass vom Vorhaben keine Gefährdungen in diesem Kontext ausgehen. Auch steht das Projekt nicht im Konflikt zu Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements und belegt keine Retentionsflächen.

Die Planung ist in Anbetracht ihrer vergleichsweise geringen Größe, der Lage und der geplanten Nutzungen nicht geeignet, sich negativ auf das Klima auszuwirken und somit den Klimawandel zu verstärken. Eine verstärkte Hitzeentwicklung, welche sich negativ auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken könnte, geht vom Vorhaben nicht aus.

Pflanzen / Tiere

Das Vorhaben beansprucht ruderaler Staudenflur sowie geringwertige Siedlungsbiotope in Form von artenarmem Zierrasen und von nichtheimischen Ziergehölzen dominierten Siedlungsgebüsch. Ein Eingriff in den gem. § 20 NatSchAG M-V geschützten ruderalisierten Sandmagerrasen ist mit Umsetzung der Planung nicht zu vermeiden. Des Weiteren sind (voraussichtlich) 15 Rodungen im Einzelbaumbestand erforderlich.

Gemäß Artenschutzfachbeitrag wurden keine Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Durchführung der Planung festgestellt. Jedoch sind zum Schutz der Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse jahreszeitliche Beschränkungen bei Beginn bzw. Durchführung von Baumaßnahmen erforderlich. Zum Schutz der lokalen Fledermauspopulation ist zudem eine Einschränkung der Beleuchtung des Baugebiets notwendig. Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, bei Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten sowie Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400) sowie Wellenlängen > 540 nm.

Baubedingt kommt es möglicherweise zu Stör- und Scheuchwirkungen auf die Avifauna im Gebiet durch visuelle Reize und Bauverkehr. Im Vergleich zur bestehenden und umgebenden Nutzung stellt dies jedoch nur eine geringfügige Belastung von kurzer Dauer für den Landschaftsraum dar. Erhebliche Auswirkungen auf das Rastgeschehen im Bereich des Boddens sind in Anbetracht der Vorbelastungen sowie der hauptsächlich stärkeren Frequentierung in den Sommermonaten nicht gegeben.

Mit Umsetzung der Maßnahme ist aufgrund des geringen Umfangs des Eingriffs eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Flora und Fauna nicht gegeben.

Landschaftsbild

Das Plangebiet ist Teil der Ortslage Fuhlendorf und gegenüber der offenen Landschaft durch umgebende Gehölzstrukturen und Bebauung abgeschirmt, sodass vom Vorhaben keine Fernwirkung ausgeht. Die hinzukommenden Gebäude bleiben unterhalb der (Wand- und First-)Höhe der Altbebauung, so dass sich das Ortsbild nicht erheblich verändern wird. In unmittelbarer Umgebung besteht Baurecht für ein großes, dreigeschossiges Apartmentgebäude mit teils gewerblicher Erdgeschossnutzung (vgl. Bebauungsplan Nr. 14 "Ferienhausanlage Fuhlendorfer Boddenland"). Es erfolgt kein Eingriff in orts- oder landschaftsbildprägende Gehölzbestände.

Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Das Vorhaben bedingt in Anbetracht der vorhandenen umgebenden Nutzungen keine Beeinträchtigung von der Erholung dienenden Flächen oder schutzbedürftiger Nutzungen. Von der Art und Lage des Vorhabens gehen keine Risiken für die künftigen Beherbergungsgäste aus. Gesundheitsgefährdende Auswirkungen in Bezug auf Schadstoff- oder Lärmemissionen gehen vom geplanten Vorhaben nicht aus.

Für die lokale Wirtschaft und somit die Bevölkerung stellt das geplante Vorhaben eine positive Bereicherung dar, da die gewerblichen Angebote (Gastronomie, Dienstleistungen, Freizeit- und Spiel) auch externen Gästen zur Verfügung stehen und damit die touristische Infrastruktur im Ort stärken. Dies führt zu einer Belebung der Ortsmitte und erweitert auch das Angebot für die Anwohner.

Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Das Bauvorhaben greift in das Bodendenkmal „Fuhlendorf Fundplatz 3“ ein. Jegliche Erdeingriffe innerhalb des Bodendenkmals bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 DSchG M-V.

Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gem. § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstätte bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werkzeuge nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§ 11 (3) DSchG M-V).

Das Vorhaben greift nicht in weitere Kultur- oder sonstige Sachgüter ein. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes können ausgeschlossen werden.

Störfallbetriebe

Im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Die zulässige Nutzung verursacht keine Störfälle, welche das Risiko eines schweren Unfalls erhöhen oder die Folgen eines solchen Unfalls weitreichender machen könnten. Ausgehend vom Vorhaben kommt es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 (6) Nr. 7i BauGB auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen. Der Mensch ist indirekt von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen.

Durch das Vorhaben findet eine Nutzungsintensivierung der Fläche statt. Der Nutzungsdruck auf den angrenzenden Naturraum wird sich jedoch nicht erheblich erhöhen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange von Natur und Umwelt sind aufgrund der bestehenden Nutzung des Plangebietes und des Umfeldes als nicht erheblich einzustufen. Es werden keine ökosystemaren Zusammenhänge mit hoher Wertigkeit beeinträchtigt. Umweltrelevante Wechselwirkungen wurden nicht festgestellt.

3.2.3) Eingriffsermittlung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 14 und 15 BNatSchG und NatSchAG M-V zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Dabei sind Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zuässig waren, nicht zu berücksichtigen.

Die Eingriffsermittlung bezieht sich daher nur auf die bisherige Außenbereichsfläche (vgl. Abbildung 4). Hier kommt es auf 4.835 m² zu Biotopveränderung bzw. –verlust sowie auf 2.644 m² zu einer zusätzlichen Versiegelung/ Überbauung durch Bebauung, Nebenflächen sowie die Anlage einer inneren Erschließungsstraße. Die abschirmenden Gehölzbestände (Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten) im Norden der Fläche werden, soweit möglich, erhalten.

Auf den Innenbereichsflächen werden zwar außerhalb des derzeit hochbaulich geprägten Bereichs zusätzliche Gebäude zugelassen, diese erhöhen jedoch nicht die Versiegelung.

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen sind über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes zu berücksichtigen (Lagefaktor). Der Lagefaktor wird nach HzE (dort Punkt 2.2) wie folgt ermittelt:

Tabelle: Herleitung des Lagefaktors nach HzE (2018)

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,00
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3(1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
*Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Der Lagefaktor ist entsprechend der konkreten Betroffenheit differenziert zu ermitteln. Beträgt in einem Schutzgebiet der Abstand zu einer Störquelle weniger als 100 m ist der Lagefaktor um den Wert 0,25 zu reduzieren.

Da Baufeld liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets L 53 *Boddenlandschaft*. Störquellen stellen die umgebenden Wohn- und Ferienwohnnutzungen sowie die Hafen- und Dorfstraße in weniger als 100 m Entfernung dar.

Der Lagefaktor von 1,25 für die Lage im LSG reduziert sich im konkreten Fall aufgrund der vorhandenen Störwirkungen um 0,25. Der in der Eingriffsbilanz anzusetzende Lagefaktor beträgt 1.

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (unmittelbare Eingriffswirkung)

Entsprechend der *Hinweise zur Eingriffsregelung 2018* sind die Eingriffsflächenäquivalente für eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust nach folgender Formel berechnet:

Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert [Ø] des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
---	---	---	---	------------	---	--

Die für die Berechnung benötigten Parameter sowie die errechneten Beträge sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Unmittelbare Eingriffswirkungen werden für die (anteilige) Beseitigung der Gehölz- und Gebüschflächen sowie den Verlust der Ruderalflur geltend gemacht, da auch die unversiegelten Freiflächen künftig intensiv gepflegt und somit als Zierrasen ausgeprägt sein werden.

Tabelle: Biotopbeseitigung bzw. -veränderung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Code gemäß Schlüssel des Landes M-V	Fläche [m ²]	Wertstufe	Biotopwert [Ø]	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
Ruderalisierter Sandmagerrasen (TMD) (§)	8.2.2	555	3	8	1,0	4.440
Ruderaler Kriechrasen (RHK)	10.1.3	1.740	2	3	1,0	5.220
Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzarten (PHY)	13.2.2	1.791	0	1	1,0	1.791
Gesamt		4.086				11.451

Biotope mit Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkung)

Entsprechend der *Hinweise zur Eingriffsregelung 2018* sind die Eingriffsflächenäquivalente für Biotope mit Funktionsbeeinträchtigung nach folgender Formel zu berechnen:

Fläche [m ²] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Biotopwert [Ø] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]
--	---	--	---	------------	---	---

Zu berücksichtigen sind ausschließlich Biotoptypen mit einer Wertstufe von 3 oder höher. Zudem werden Flächen, welche sich im Umkreis von bereits existierenden Störquellen befinden, von der Betrachtung ausgenommen. Da das Vorhaben sich innerhalb bereits bestehender Störquellen befindet und dessen Wirkraum sich nicht über deren hinaus erstreckt, sind für das Vorhaben keine mittelbaren Eingriffswirkungen geltend zu machen.

Versiegelung und Überbauung

Entsprechend der *Hinweise zur Eingriffsregelung 2018* sind die Eingriffsflächenäquivalente für eine Versiegelung und Überbauung nach folgender Formel zu berechnen:

Teil-/ Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil- und Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
--	---	---	---	--

Mit der Planung werden über die bereits bestehende Bebauung hinaus Versiegelungen in Größe von insgesamt 2.644 m² zugelassen. Es wird von einer weitgehenden Vollversiegelung auf dieser Fläche ausgegangen, wodurch sich folgende Rechnung ergibt:

Teil-/ Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil- und Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
2.500	x	0,5	=	1.250
144	x	0,2	=	29
gesamt				1.279

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
11.451	0	0	0	1.279	0	12.730

Das Vorhaben verursacht einen Biotopwertverlust im rechnerisch ermittelten Umfang von **12.730** Eingriffsflächenäquivalenten.

Einzelbaumfällungen

Nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Fuhlendorf (*Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Fuhlendorf vom 17.02.2003*) sind Einzelbäume mit einem Stammumfang von mind. 70 cm (entspricht 22 cm Durchmesser) bzw. mehrstämmige Bäume, wenn die Summe der Stammumfänge mindestens 70 cm beträgt und gleichzeitig wenigstens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist, geschützt. Der Stammumfang ist in einer Höhe von 1,0 m über dem Boden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Die Anzahl und die Art der als Ersatz zu pflanzenden Bäume richten sich nach dem Stammumfang des zu fällenden Baumes und bestimmt sich wie folgt:

- Beträgt der Stammumfang des zu fällenden Baumes 70 bis 99 cm, ist als Ersatz für den entfernten Baum ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 14-16 cm zu pflanzen.

- Beträgt der Stammumfang des zu fällenden Baumes 100 cm – 150 cm, sind zwei Bäume mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen.
- Beträgt der Stammumfang des zu fällenden Baumes mehr als 150 cm, sind drei Bäume mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen.

Gemäß § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt jedoch u.a. nicht für Bäume in Hausgärten mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen sowie ebenfalls nicht für Obstbäume mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie sowie generell nicht für Pappeln im Innenbereich. Der Umfang der Ersatzpflanzungen richtet sich nach dem Stammumfang des geschützten Baumes, wobei grundsätzlich Vitalitätszustand und Standort des Baumes zu berücksichtigen sind. Hierbei sind in Anlehnung des Baumschutzkompensationserlasses folgende Richtwerte zu beachten:

- Stammumfang 100 bis 150 cm: ein Ersatzbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 bis 18 cm in 1,00 m Höhe,
- Stammumfang >150 bis 250 cm: zwei Ersatzbäume mit einem Mindeststammumfang von 16 bis 18 cm in 1,00 m,
- Stammumfang über 250 cm: drei Ersatzbäume mit einem Mindestumfang von 16 bis 18 cm in 1,00 m Höhe.

Tabelle: Kompensation nach gemeindlicher Baumschutzsatzung

Stammumfang in cm	Betroffene Bäume Nr. gem. Kartierung	Anzahl Rodungen	vorr. Anzahl Bäume als Kompensation
75 - 99	22	1	1
100 – 150		0	0
> 150		0	0
Gesamt		1	1

Tabelle: Kompensation nach § 18 NatSchAG M-V

Stammumfang in cm	Betroffene Bäume Nr. gem. Kartierung	Anzahl Rodungen	vorr. Anzahl Bäume als Kompensation
100 - 150	2, 9, 21, 25, 35, 39	6	6
>150 - 250		0	0
> 250	26	1	3
Gesamt		7	9

Das Kompensationserfordernis für Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile wie Bäume gründet auf § 29 (2) BNatSchG und ist damit der gemeindlichen Bewertung nur insoweit zugänglich, als dass es sich um Bäume mit Schutz nach gemeindlicher Baumschutzsatzung handelt. Nach allgemeiner Kommentarlage (vgl. LÜTKES/EWER, Kommentar zum BNatSchG, S. 310) ist dabei nicht vorgesehen, dass in jedem Fall die Entfernung eines Baumes zwingend immer eine Ersatzpflanzung erfordert: *„Die Entscheidung über die Anordnung einer Ersatzpflanzung erfordert vielmehr eine abwägende Einzelfallprüfung unter Würdigung der von der von dem betroffenen Baum u.a. nach seinem Zustand, Alter und Standort ausgehenden Wohlfahrtswirkung einerseits und den mit der Unterschutzstellung bzw. deren Fortführung in Form der Ersatzpflanzung zu verbindenden Belastungen für den privaten Eigentümer andererseits“* - OVG Münster, NuR 1999, 526 ff.

Diese Einzelfallprüfung obliegt der Genehmigungsbehörde.

Die im Zuge der weiteren Entwicklung erforderlich werdenden Baumfällungen gesetzlich geschützter Bäume sind entsprechend bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Der Eingriff entsteht erst mit der tatsächlichen Fällung. Das Maß eines erforderlichen Ausgleichs wird durch die Behörde festgesetzt; die Ersatzpflanzungen werden als Auflage in der Fällgenehmigung rechtlich abgesichert.

3.2.4) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Eine Nichtdurchführung der Planung würde bedeuten, dass die Chance, die Flächen wieder vollständig einer Nutzung zuzuführen, ungenutzt bliebe. Der als Innenbereich anzusprechende östliche bzw. südliche Bereich des Plangebiets würde unabhängig von der Planung wieder genutzt bzw. neu bebaut werden. Auf den brach liegenden Außenbereichsflächen würde die Sukzession weiter voranschreiten; mit der Zeit könnte sich ein geschlossener Gehölzbestand entwickeln, der angesichts einer Größe von über 2.000 m² als Wald anzusprechen wäre. Es drohen Nutzungskonflikte (Unterschreitung des erforderlichen Waldabstands von 30 m nach § 20 LWaldG M-V zur Bestandsbebauung) und evtl. auch Schadensersatzansprüche.

Das vom Vorhaben betroffene gesetzlich geschützte Biotop (Ruderalisierter Sandmagerrasen) ist bereits vorbelastet und durch Landreitgras und Ginster werden die charakteristischen Arten langfristig verdrängt, sodass das Biotop auch ohne den geplanten Eingriff perspektivisch verschwinden wird.

3.2.5) Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Die Planung ist auf ein Mindestmaß an Flächeninanspruchnahme reduziert, es werden Flächen in Anspruch genommen, für welche bereits eine anthropogene Vorbelastung bestehen. Eine Beanspruchung ungestörter Naturräume und eine damit potenziell einhergehende Zerschneidung werden vermieden.

Maßnahmen gem. Artenschutzfachbeitrag (s. Anhang)

Zur Vermeidung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

V1: Eingriffe in die Gehölzbestände sind nach § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Artenschutzrechtlich unbedenklich sind Eingriffe in die Gehölzbestände, wenn sie zwischen 20. September und 01. Februar erfolgen. Alternativ sind Fällzeiten nach dem 01. Februar sowie vor dem 20. September möglich, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse bzw. Brutvögel erfolgt. Die Maßnahme ist zur Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln und Fledermäusen notwendig.

V2: Einschränkung der Beleuchtung im Baugebiet: Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, bei Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten und den Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400) sowie Wellenlängen > 540 nm.

Maßnahmen zum Ausgleich negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Der ermittelte Wert von 12.730 EFÄ ist durch eine externe Maßnahme zu kompensieren. Die Art der vom Vorhaben verursachten Eingriffe erlaubt eine multifunktionale Kompensation über ein Ökokonto in der Landschaftszone *Ostseeküstenland*.

Es wird das Ökokonto *Sandmagerrasen Fuhlendorf* vorgeschlagen, welches innerhalb der vom Vorhaben betroffenen Gemeinde Maßnahmen für den Erhalt und die Entwicklung von Sandmagerrasen beinhaltet.

Mit dem Nachweis über die Abbuchung von 12.730 KFÄ gilt der rechnerisch ermittelte Eingriff in die Belange von Natur und Landschaft als ausgeglichen.

3.2.6) Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung sieht eine Erweiterung der bestehenden Bebauung innerhalb der durch die Hafenstraße gegen den naturnahen Uferbereich abgegrenzten Siedlungsfläche vor. Unberührte Naturräume werden nicht in Anspruch genommen. Die Planung beschränkt sich auf das unbedingt notwendige Maß, die zulässigen Obergrenzen nach § 17 BauNVO für das Maß der baulichen Nutzung werden deutlich unterschritten. Es bestehen unter Berücksichtigung der Planungsziele

keine Planungsalternativen.

3.3) Zusätzliche Angaben

3.3.1) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden bereits im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ermittelt.

Die Darstellung umweltrelevanter Aspekte konzentriert sich auf das unmittelbare Plangebiet sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden, Fläche, Wasser, Wasserrahmenrichtlinie, Klima, Luft, Folgen des Klimawandels, Pflanzen und Tiere, Biodiversität, Landschaftsbild), das Schutzgut Mensch (einschl. menschlicher Gesundheit und Bevölkerung) sowie deren Wechselwirkungen.

Zur Erfassung der floristischen Ausstattung im Plangebiet erfolgte im Juni 2020 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung. Zur Orientierung im Gelände wurde der Katastrauszug in Verbindung mit Luftbildern genutzt. Die Bestandserhebung erfolgte nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen* des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013). Für die einzelnen Biotoptypen wurde je ein Hauptcode vergeben. Der Einzelbaumbestand wurde separat erfasst und dokumentiert.

Für das Plangebiet liegt kein Baugrundgutachten vor. Zur Analyse des Bestandes wurden folgende Datengrundlagen genutzt:

- Darstellungen des FNP der Gemeinde Fuhlendorf,
- Kartenportal Umwelt M-V (LUNG, www.umweltkarten.mv-regierung.de),
- Heutige Potenziell Natürlich Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns (Schriftenreihe des LUNG M-V 2005, Heft 1),
- Verbreitungskarten von LUNG, BfN und LFA Fledermausschutz und -forschung M-V,
- Artenschutzrechtlicher Kontrollbericht zum Vorhaben „Umbau Café Redensee und Appartementshaus“ in Fuhlendorf (FRASE 2019),
- Kartierbericht zum Projekt BV 1918 Neu-/Umbau Baltic Lagoon Resort, Hafenstr. / Dorfstr. in Fuhlendorf (FRASE 2020)
- Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Projekt Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 „Gelände Café Redensee“ Gemeinde Fuhlendorf.(FRASE 2020).

Angesichts der umfangreich vorliegenden Unterlagen traten keine Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben zum Plangebiet auf.

3.3.2) Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Durch die Realisierung des Vorhabens werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Umwelt verursacht, sodass besondere Monitoringprogramme zur Entwicklung der Belange von Natur und Umwelt nicht erforderlich sind.

3.4) Zusammenfassung des Umweltberichts

Das Vorhaben im Bereich des ehemaligen Hotels „Café Redensee“ im Ort Fuhlendorf ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bezüglich der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Wasserrahmenrichtlinie, Klima, Luft, Folgen des Klimawandels, Pflanzen und Tiere, Biodiversität,

Landschaftsbild sowie Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung als umweltverträglich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind durch das geplante Vorhaben in einer bereits baulich vorgeprägten und intensiv genutzten und gepflegten Umgebung sowie den festgesetzten Zulässigkeitsbeschränkungen nicht zu erkennen.

Die Planung steht nicht im Konflikt zu den Belangen der EG-WRRL.

Aktuell wurde kein Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG festgestellt. Zur Vermeidung eventueller im Zuge der Bauvorbereitung auftretender artenschutzrechtlicher Konflikte, die Artengruppe Brutvögel betreffend, ist der Beginn von Bauarbeiten an den Gebäuden in den gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum vom 01.10. bis 01.03. zu verlegen. Generell sind vor Baubeginn artenschutzfachliche Kontrollen potenzieller Quartiere im Gehölzbestand oder an den Gebäuden durchzuführen, um eine Betroffenheit von Brutvögeln (sofern Eingriffe außerhalb der genannten Frist stattfinden) oder Fledermäusen auszuschließen. Zerstörte Quartiere von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz und gebäudebewohnenden Fledermausarten sind zu ersetzen.

Das Vorhaben berührt keine besonders wertvollen Bestandteile von Natur und Landschaft. Betroffen von Total- bzw. Funktionsverlust sind Ruderalfluren, welche durch Sukzession zunehmend verbuschen, und Gebüsch aus nichtheimischen Ziergehölzen. Die Auswirkungen der mit dieser Planung verbundenen Maßnahmen sind insgesamt durch die Vorbelastung und die ausgewiesenen Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts sowie gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Geotope werden nicht beeinträchtigt. Ein Eingriff in einen nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotoptyp ist nicht vermeidbar. Jedoch ist dies aufgrund des aktuellen Zustandes und des perspektivischen Verlusts durch Sukzession multifunktional ausgleichbar und stellt keinen erheblichen Eingriff dar.

Tabelle: Auswirkungen der Planung

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden / Wasser / Fläche	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Wasserrahmenrichtlinie	Nicht betroffen
Klima / Luft / Folgen des Klimawandels	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Tiere und Pflanzen, Biodiversität	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Keine erhebliche Beeinträchtigung (positiv)
Störfälle	Nicht relevant
Landschaft / Landschaftsbild	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Kultur- und Sachgüter / Kulturelles Erbe	Nicht betroffen

Wechselwirkungen zwischen umweltrelevanten Belangen sind nicht zu erwarten. Der festgesetzte Schutz des Baumbestandes ist während der Bauzeit zu überwachen.

Gemeinde Fuhlendorf,
Januar 2021

3.5) Quellenverzeichnis

- 1] Artenschutzrechtlicher Kontrollbericht zum Vorhaben „Umbau Café Redensee und Appartementhaus“ in Fuhlendorf (FRASE 2019)
- 2] Kartierbericht zum Projekt BV 1918 Neu-/Umbau Baltic Lagoon Resort, Hafenstr. / Dorfstr. in Fuhlendorf (FRASE 2020)
- 3] Verträglichkeitsvorprüfung für das GGB DE 1542-302, Anhang 1a zum Umweltbericht der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Fuhlendorf, Raith Hertelt Fuß 07/2020
- 4] Verträglichkeitsvorprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet DE 1542-401, Anhang 1b zum Umweltbericht der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Fuhlendorf, Raith Hertelt Fuß 07/2020
- 5] Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie M-V, 2013: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern
- 6] Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie M-V, 2005: Karte der Heutigen Potenziellen Natürlichen Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns
- 7] Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, www.umweltkarten.mv-regierung.de, Abfrage vom Juni 2020
- 8] Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Projekt Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 „Gelände Café Redensee“ Gemeinde Fuhlendorf.(FRASE 2020).
- 9] Bundesamt für Naturschutz, Verbreitungskarten der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- 10] Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie M-V, Verbreitungskarten der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm
- 11] Verkehrsmengenkarte M-V 2015 und 2010, hrsg. vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr