

UMWELTBERICHT

zum

Bebauungsplan Nr. 26 „Rodelbarg“

Auftragnehmer:

B · i · A Biologen im Arbeitsverbund

Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg
Hermann Clausen Str. 13
24837 Schleswig
Tel. 04621 / 963434

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. Ayna Dannenberg
M. Sc. W. Pitz

Bearbeitungsstand:

21. November 2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	
1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des B-Planes	4
1.2. Kurzbeschreibung des Vorhabens und Vorhabensalternativen	7
1.3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan	7
2. Beschreibung der Umweltprüfung	
2.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	10
2.2. Angewandte Untersuchungsmethoden	11
2.3. Hinweise zu Kenntnislücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	11
3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	
3.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	12
3.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
3.2.1. Bestand / Biotoptypen	13
3.2.3. Spezieller Artenschutz (§ 44 BNatSchG)	19
3.3. Natura-2000-Gebiete	22
3.4. Schutzgut Boden	26
3.5. Schutzgut Wasserhaushalt	28
3.6. Schutzgut Klima und Luft, Luftqualität	28
3.7. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	29
3.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
3.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	31
3.10. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen	31
3.11. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen	31
3.12. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	32
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	
5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	32
5.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	33
5.2.1. Maßnahmen im Plangebiet	33
5.2.2. Kompensationsermittlung	33
5.3. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanz)	35

6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung der Planung (Monitoring)	35
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
8. Literatur und verwendete Unterlagen und Quellen	38

Anhang

Bestandsplan / Biotoptypen

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Flächeninanspruchnahme / -verteilung B-Plan Nr. 26
- Tab. 2: Tierartengruppen der FFH-RL und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG
- Tab. 3: Relevante Wirkfaktoren des Planvorhabens
- Tab. 4: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung
- Tab. 5: Übersicht erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Lage des Plangebietes in der Gemeinde
- Abb. 2: Grenzen und Lage des B-Plangebietes
- Abb. 3: Auszug aus dem B-Plan Nr. 26 „Rodelbarg“
- Abb. 4: Lage des zusätzlichen Grundstückes innerhalb des B-Planes Nr. 26
- Abb. 5: Grenzen des FFH-Gebietes 1322-391 „Treene vom Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“
- Abb. 6: Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberes Treenetal und Umgebung
- Abb. 7: Treene (FFf) an der östlichen Plangebietsgrenze mit dichter Erlen-Gehölzreihe (HRe)
- Abb. 8: Komplex aus Ruderalflur und Wirtschaftsgrünland (RHm/GYf)
- Abb. 9: Gebüsch- und Gehölzgruppe (HBy/HGy)
- Abb. 10: Mächtige Erle (HAy) an der nordwestlichen Plangebietsgrenze
- Abb. 11: Einzelhausbebauung (SBE) an der Straße „Bäckerberg“ (SVs)
- Abb. 12: Lage der Ausgleichsfläche im Plangebiet

1. Einleitung

Die Gemeinde Oeversee im Kreis Schleswig-Flensburg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Rodelbarg“. Gemäß § 2a BauGB sind beim Aufstellungsverfahren von Bebauungsplänen in der Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind dann in einem Umweltbericht darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht übernimmt diese Aufgabe und bildet einen gesonderten Teil zur Begründung des Bebauungsplanes. Der Bericht wurde beim Planungsbüro **B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund** in Auftrag gegeben.

Der vorliegende Umweltbericht folgt in seinem Aufbau und in der Abschichtung der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB (vom 05/2017).

1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Rodelbarg“ erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses in der Gemeindevertretersitzung vom 20.06.2019. Durch Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Sicherung eines bereits vorhandenen Wohngebäudebestandes sowie die Voraussetzung für ein zusätzliches Baugrundstück im Plangeltungsbereich geschaffen werden. Die Überplanung des Gebietes wurde erforderlich, da der bestehende B-Plan Nr. 4 aufgrund von Formfehlern unwirksam ist (vgl. IGN 2019, Planungserfordernis) und aufgehoben werden soll. Durch die Schaffung eines zusätzlichen Baugrundstückes durch Umwandlung einer Grünfläche im Plangeltungsbereich des neuen B-Plans Nr. 26 ist außerdem eine Änderung des Flächennutzungsplans (10. Änderung) erforderlich. Die Aufhebung des B-Plans Nr. 6 und die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Die Fläche des Gültigkeitsbereiches des Bebauungsplanes liegt in südöstlicher Ortslage der Gemeinde Oeversee, östlich der Straße „Stapelholmer Weg“, nördlich der Straße „Bäkerberg“ und westlich der Bundesstraße 76 (vgl. auch Abb. 1). Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 ist identisch mit dem Bereich des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr.4 der Gemeinde (vgl. Abb. 2).

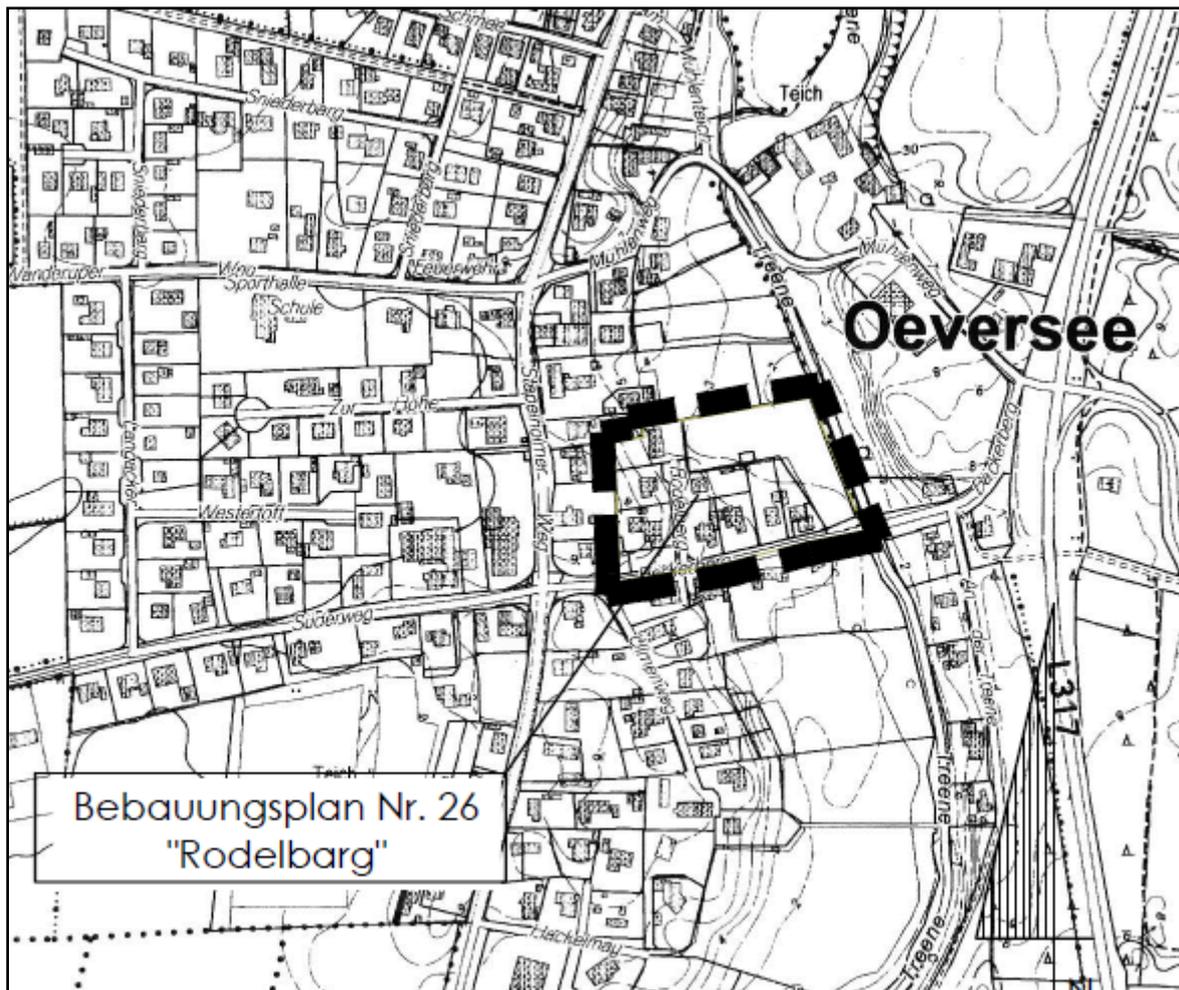


Abb. 1: Lage des B-Gebietes Nr. 26 „Rodelberg“ in der Gemeinde Oeversee

Bedarf an Grund und Boden

Insgesamt wird durch den Bebauungsplan ein Fläche von 13.400 m² überplant. Dadurch wird ein bestehendes Allgemeines Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr.1 und § 4 BauNVO bauplanerisch festgeschrieben. Auf bestehende Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.11) entfallen 1.287 m², auf Grün- und Maßnahmenflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 20 BauGB rund 3.717 m² und auf das Gelände einer Klärwasserpumpstation (§ 9 Abs. 1 Nr.14) 54 m² (vgl. Abb. 2).

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die bereits vorhandenen Wohngebäude bzw. Bebauung bestimmt und so wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,3 festgesetzt. Abgesehen von einem Grundstück, im nordwestlichen Bereich des Wohngebietes, zwischen Hausnr. 4 und 5 (vgl. Abb. 4), sind alle Wohnbauflächen bereits bebaut. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird - entsprechend dem Bestand - mit „I“ angesetzt. Die maximale Firsthöhe darf 9,0 m nicht übersteigen. Die Anordnung der Gebäude erfolgt in offener Bauweise mit Einzelhäusern, welche Gebäudelängen von maximal 50 m mit seitlichem Grenzabstand zulässt. Die Verkehrserschließung des Gebietes besteht ebenfalls und erfolgt über die Straße „Bäckerberg“ bzw. „Rodelberg“. Die Straßen werden aus der Bestandssituation übernommen (vgl. Abb. 2). Weitere Einzelheiten zum B-Plan können der Begründung zum B-Plan-Nr. 26 (IGN 2019) entnommen werden.

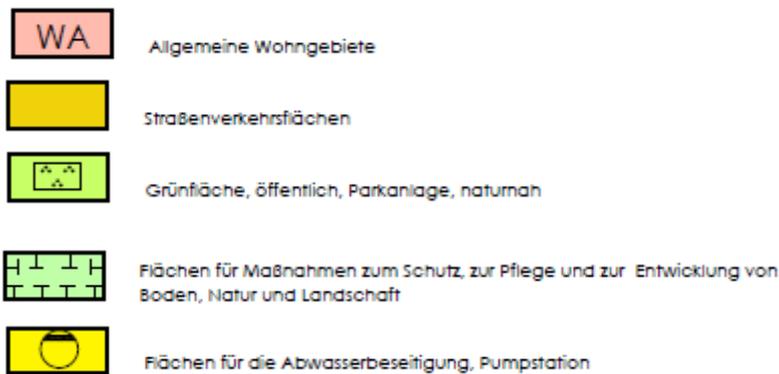
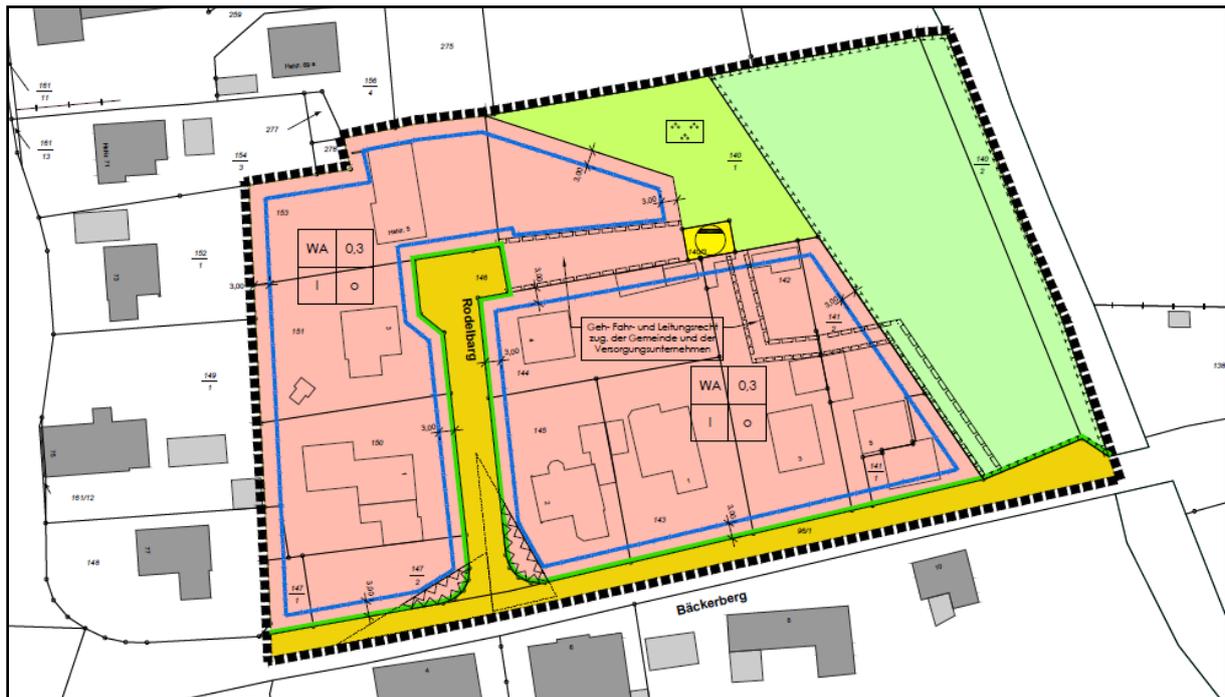


Abb. 3: Auszug aus dem B-Plan Nr. 26 „Rodelberg“ Gemeinde Oeversee (IGN 2019, ohne Maßstab, eingenordet)

Die Verteilung der Flächen kann dem Auszug aus dem B-Plan (IGN 2019), in der Abbildung 3 entnommen werden, die Flächenanteile sind nochmals in der Tabelle 1 zusammengefasst dargestellt.

Tab. 1: Flächenverteilung B-Plan Nr. 26 „Rodelberg“

Nutzungsart	Flächenanteil (m ²)
Allgemeines Wohngebiet (WA) Bestand	7.277
Allgemeines Wohngebiet (WA) neu	1.065
Verkehrsflächen	1.287
Grünflächen	3.717
Fläche für Abwasserbeseitigung	25
SUMME	13.400

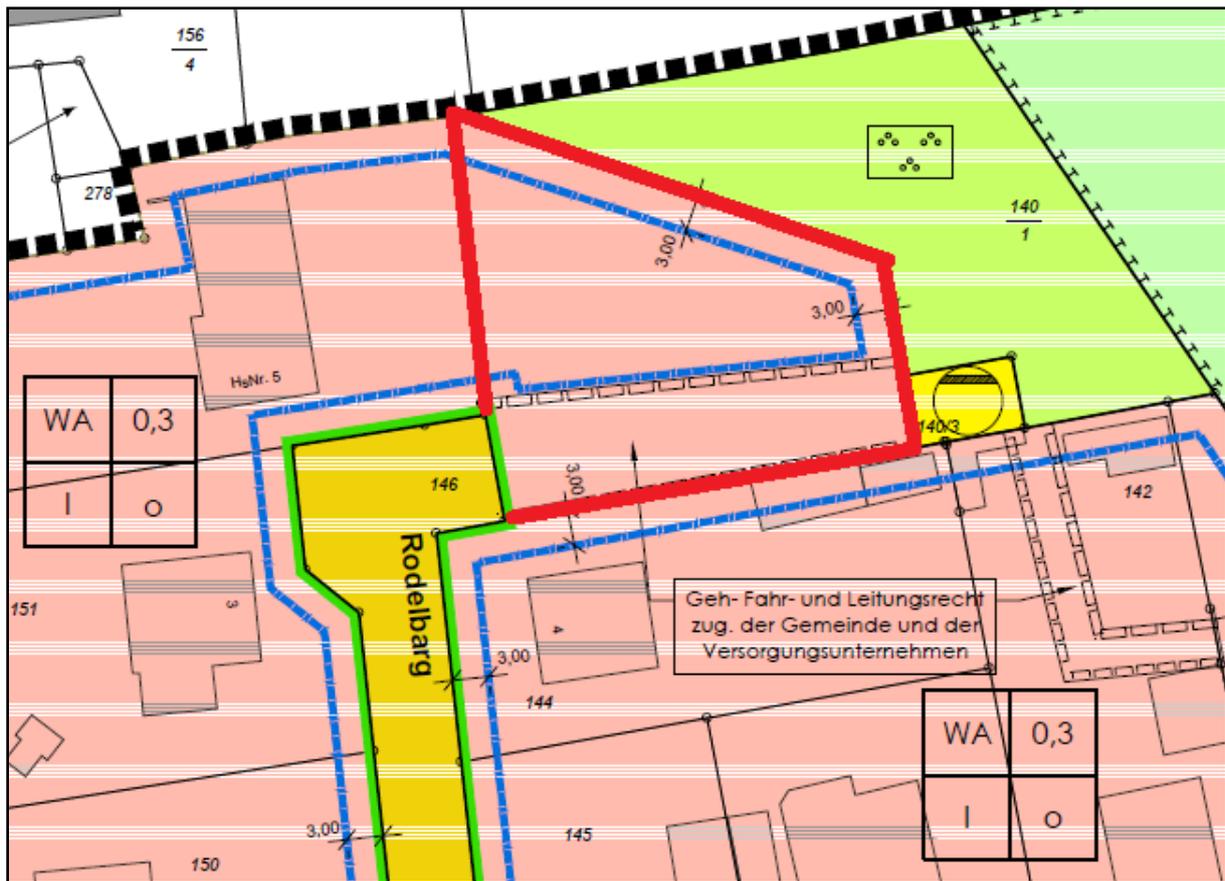


Abb. 4: Lage des zusätzlichen Grundstückes innerhalb des B-Planes Nr. 26

1.2. Vorhabensalternativen

Vorhabensalternativen bestehen nicht, da der formal ungültige B-Plan Nr. 4 aus den 1960iger Jahren rechtsungültig ist und erneuert werden muss, um für den Wohnbestand eine bauleitplanerisch rechtliche Sicherung zu erwirken.

1.3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan

Gesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch **BauGB** (insbesondere die Paragraphen 1 (6) Nr. 7 Belange des Umweltschutzes, § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2(4) Umweltprüfung, 2a Umweltbericht, 6 (5) Zusammenfassende Erklärung sowie die Anlage zu § 2 (4) und § 2a Inhalt des Umweltberichtes), der Landesbauordnung **LBO** und der Baunutzungsverordnung **BauNVO** sind ferner speziell für den vorliegenden Umweltbericht folgende Gesetze und Verordnungen bzw. Erlasse relevant und verwendet worden:

Für den Natur- und Artenschutz:

- das Landesnaturschutzgesetz **LNatschG** (insb. § 8a Verhältnis zum Baurecht, §21 geschützte Biotope und dies in Verbindung mit der **Biotopeverordnung**

BiotopV, § 27 a regelt die Gehölzpflege mit vom BNatSchG abweichenden Fristen für Arbeiten an Gehölzen),

- das Bundesnaturschutzgesetz **BNatSchG** und hier insbesondere § 21 Verhältnis zum Baurecht sowie §§ 30 und 39-44 mit Regelungen zum Biotop- und Artenschutz sowie §34 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines europäischen Vogelschutzgebietes,
- das Landeswaldgesetz **LWaldG** zur Klärung der Frage, ob Wald betroffen sein wird und
- das Landeswassergesetz **LWG** zur Klärung ob Gewässer betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen darf und Berücksichtigung des Hochwasserschutzes,
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Erlass des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H.

Für den allgemeinen Umweltschutz:

- das Bundesimmissionschutzgesetz **BImSchG** zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesundes Wohnen hier: § 1 Abs. 6 Nr 1 BauGB -
- die Straßenverkehrslärmschutzverordnung 16. **BImSchV**
- die **TA Lärm**, Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm,

und für den Bodenschutz:

- das Bundes-Bodenschutzgesetz **BBodSchG**, dies findet Anwendung, sofern die 9. Vorschrift des Bauplanungs- und Bauordnungsrecht Einwirkungen auf den Boden nicht regeln (§1 Abs. 1 BBodSchG).

Für das kulturelle Erbe:

- Denkmalschutzgesetz **DSchG** zur Sicherung kultureller Denkmäler vor dem baugedingten Zugriff

Übergeordnete, umweltschutzrelevante Planungen

Das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (MUNF 1999) weist den gesamten Plangeltungsbereich ebenso wie das gesamte Gemeindegebiet als „*Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum*“ aus. Für diese Landschaftsräume gilt das Ziel durch eine überwiegend naturverträgliche Nutzung ihre Natur und Ressourcen zu sichern und zu schützen (MUNF 1999: 99). In diesen Bereichen sollen umweltschonende Nutzungsweisen besonders berücksichtigt werden, bestehende Nutzungen und ihre Weiterentwicklungen sollen aber grundsätzlich möglich sein.

Der Landschaftsrahmenplan (MUNL 2002) übernimmt die Zuordnung des Landschaftsprogrammes und weist das Plangebiet als Bestandteil des Projektes „Obere Treenelandschaft“ aus. Ziel dieses mittlerweile abgeschlossenen Projektes ist die Schaffung eines großen, zusammenhängenden Gebietes, das nach Naturschutzgesichtspunkten entwickelt wird.

Im Regionalplan (LROPI 2002) wird ebenfalls das gesamte Gemeindegebiet im Rahmen der räumlichen Gliederung als „*Bereich mit besonderer Bedeutung für Natur*“

und Landschaft“ genannt. Im Sinne dieser Zuweisung sind Entwicklungen und Planungen unter besonderer Berücksichtigung von Landschafts- und Naturschutz durchzuführen.

Das Plangebiet liegt durch die unmittelbare Lage an der Treene im Bereich des landesweiten Biotopverbundsystems und hier im sogenannten „Schwerpunktbereich“. Der östliche Teil des Gebietes ragt außerdem in das FFH-Gebiet 1322-391 „Treene vom Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ hinein (siehe Abb. 5 und vgl. hierzu Kapitel 3.3. Natura-2000-Gebiete).

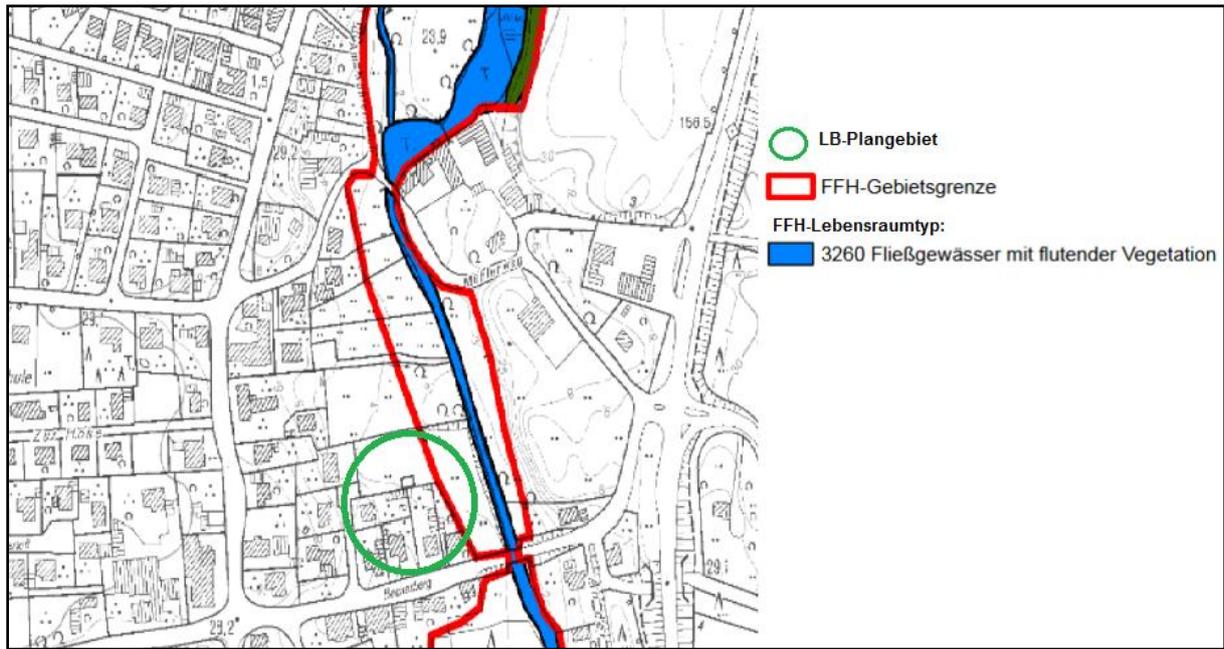


Abb. 5: Grenzen des FFH-Gebietes 1322-391 „Treene vom Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ und Lage des Plangebietes (grüner Kreis)

Zusätzlich sind die östl. Bereiche des Plangebietes auch Bestandteil des Landschaftsschutzgebiet „Oberes Treenetal und Umgebung“ (vgl. Abb. 6). Eine Realisierung der vorliegenden Planung wäre nur bei Entlassung der betroffenen Flächen aus dem Schutzgebiet möglich (vgl. auch Punkt 3.7. Schutzgut Landschaft).

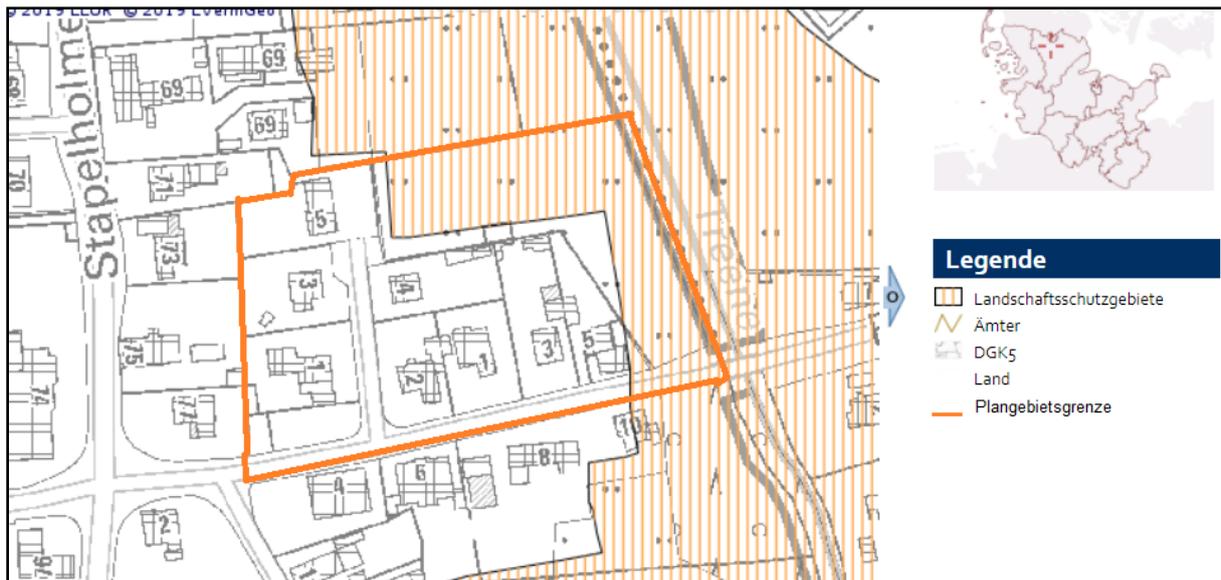


Abb. 6: Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberes Treenetal und Umgebung“
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG / § 15 LNatSchG)

Gemeindliche Planungen

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt das Plangebiet im wesentlichen Teil als Wohnbaufläche dar, nur ein kleiner nordöstlicher Teilbereich wird im Flächennutzungsplan als „Grünfläche“ bezeichnet. Gemäß dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 (1) BauGB ist der Flächennutzungsplan um diese Teilfläche entsprechend anzupassen, dies erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes zum vorliegenden Projekt (10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Oeversee). Der B-Plan Nr. 4 der Gemeinde umfasst voll umfänglich das Gebiet, stellt - abgesehen von der bereits erwähnten wohnbaulichen Erweiterungsfläche das Gebiet als Allgemeines Wohngebiet bzw. Grünfläche dar.

Der Landschaftsplan der Gemeinde (RÜPPEL & PARTNER 1998) wird die Wohnbaufläche entsprechend der heutigen Ausdehnung erfasst, die Freiflächen als „Grünland – mesophiles Grünland“ bzw. „sonstige Sukzessionsfläche“. Für die gesamte Freifläche wird in der Zielplanung des Landschaftsplanes die Schaffung und der Erhalt von extensivem Grünland unter Beibehaltung der Nutzung vorgeschlagen.

2. Beschreibung der Umweltprüfung

2.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzungen

Der Untersuchungsrahmen zur Ermittlung des Basisszenarios vorliegender Prüfung umfasst ein im Maßstab 1:500 bearbeitetes Untersuchungsgebiet mit dem eigentlichen Plangeltungsbereich sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen (vgl. Bestandsplan im Anhang).

2.2. Angewandte Methoden / Untersuchungsmethoden

Grundlage für die Bewertung der Leistungen des Naturhaushaltes für den Arten- und Biotopschutz ist eine aktuelle, flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und der Strukturmerkmale des Untersuchungsgebietes. Die Kartierung der Biotop- und Strukturtypen erfolgt gemäß der Standardliste Schleswig-Holstein (LLUR 2019) und wurde im Oktober 2019 durchgeführt. In einem zweiten Schritt werden die Biotoptypen in ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere verbal bewertet und eine Potenzialabschätzung für das Vorkommen von besonders geschützten Tieren und Pflanzen, also von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten vorgenommen.

Für die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen wurden Ausführungen und landschaftsökologische Daten des Landschaftsplanes (RÜPEL & PARTNER 1998) berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wurde die Bodenkarte Schleswig-Holstein, die Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein sowie die Bearbeitung zu den Böden Schleswig-Holsteins (LLUR 2012) herangezogen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei bzw. vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und erhebliche (vgl. z.B. RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003 oder KAISER 2017).

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ vom 09.12.2013 und „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 und unter Anwendung der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz – Erlass des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 20.01.2017. Entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden alle Biotoptypen einer allgemeinen oder besonderen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz zugeordnet.

2.3. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen oder bei Auswertungen von Informationen haben sich nicht ergeben.

Für das Gebiet liegen keine aktuellen faunistischen oder floristischen Detaildaten vor. Eine Beurteilung der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erfolgte deshalb zunächst durch gutachterliche Potenzialabschätzung auf Grundlage der aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung.

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden sollen der derzeitige Umweltzustand und der Bestand des Plangebietes und seines unmittelbaren Umfeldes hinsichtlich der relevanten Schutzgüter und umweltschutzrelevanten Belangen kurz beschrieben werden.

Unmittelbar nach der Bestandsanalyse schließt sich jeweils die Prognose der Umweltauswirkungen bei Realisierung der Maßnahme gemäß Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 (1) an. Dabei beruht die Prognose auf den folgenden bedeutsamen Wirkfaktoren:

- Nutzung natürlicher Ressourcen insbesondere Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung, umfangreiche Bodenab- und -auftrag sowie Bodenverdichtung, Zerstörung derzeit vorhandener Vegetations- und Biotopstrukturen unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit,
- Errichtung vertikaler Baukörper (in Hoch- und Tiefbauweise) mit permanenter, anlagen- und betriebsbedingter Wirkung auf die Schutzgüter,
- Emission von Schall, Schadstoffen, Wärme, Strahlung und Licht während der Bautätigkeit und in der Betriebsphase sowie
- Auswirkungen auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Grundsätzlich werden jeweils bau-, anlagen- und betriebs- bzw. nutzungsbedingte Wirkungen bei der Prognose unterschieden werden. Die Prognose beschreibt und bewertet insbesondere die möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens hinsichtlich direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden kurz-, mittel sowie langfristige, ständige, vorübergehende Auswirkungen und trennt positive wie negative Auswirkungen ab und wägt diese - soweit möglich - gegeneinander ab.

3.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

3.1.1. Bestand

Da im Rahmen einer Umweltprüfung insbesondere die Auswirkungen relevant sind, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, wird eine Analyse und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) durchgeführt, die sich an den Funktionen

- Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften,
- Erholungseignung und Wohlbefinden sowie
- Gesundheit orientieren.

Derzeitig wird das Plangebiet bereits als Wohngebiet genutzt und ist schon langfristig in das Wohnumfeld der Gemeinde und dem Wohngebiet der Gemeinde zu zuordnen. Die Bedeutung des Gebietes für die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften wird folglich als gut bis sehr gut eingestuft.

Für die Erholungseignung und für das Wohlbefinden im Allgemeinen bietet das Plangebiet geringe Eignung, da ihm entsprechende Einrichtungen wie Spazier- oder Wanderweg fehlen. Durch die Bebauung des Gebietes mit klassischen Wohnhäusern

und Gärten / Freiflächen ist eine landschafts- und naturraumspezifische Erholungseignung nur in geringem Maße gegeben.

Eine Beeinträchtigung der Erholungseignung oder Gesundheit durch Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen usw. ist im gesamten Plangebiet nicht gegeben. Außerdem sind negative Einflüsse für die Gesundheit wie hohe Luftschadstoffe, Gerüche oder Erschütterungen für das Plangebiet nicht bekannt.

Der derzeitige Zustand des Schutzgutes wird somit hinsichtlich der oben genannten Faktoren als gut bzw. bedingt bis mäßig gut eingestuft, die Vorbelastung des Bereiches ist gering bis unwesentlich.

3.1.2. Prognose Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung des Bereiches als Wohngebiet ergeben sich baubedingt - selbst bei Realisierung der zusätzlichen Bebauung eines Grundstückes keine oder nur temporäre bzw. kurzfristige und direkte Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungsfaktoren sind dabei insbesondere Baulärm, verstärkter Verkehr durch Baumaschinen und Baustellenlieferverkehr. Für die gesamte lärmintensive Bauphase (Baufeldräumung, Schaffung der Fundamente, Errichtung des Baukörpers) wird eine Bauzeit von maximal drei Monaten veranschlagt. Die Einwirkungen baubedingter Auswirkungen sind somit zeitlich überschaubar und im Rahmen der gesetzlich zulässigen Intensität (Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm und TA Luft).

Da die Wohnhäuser bereits stehen, ergeben sich keine Beeinträchtigungen durch Nutzungsumwandlungen. Nur durch die Anlage eines Wohnhauses wird eine Grünfläche in eine intensiv genutzte Wohnbebauung mit angeschlossenem Garten gewandelt. Visuell erfährt die Landschaft damit keine starke bzw. erhebliche Veränderung. Unter der Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes mit Wohngebäuden, an die sich ein weiteres Gebäude anschließt und unter der Voraussetzung einer landschaftsgestalterischen Einbindung bzw. Eingrünung des neuen Wohngebäudes wird die Planung als nicht erheblich eingestuft.

3.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.2.1. Biotoptypen und Bestand

Der aktuelle Biotopbestand des Plangebietes wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung am 29.10.2019 erfasst. Es lassen sich die folgenden Struktur- bzw. Biotoptypen differenzieren (vgl. auch Bestandsplan im Anhang):

Biotoptyp	Biotopcode	§-Schutz
1. Naturnaher Fluss mit flutender Vegetation	FFn/FFf	§
2. Wirtschaftsgrünland mit Feuchtezeigern	GYf	
3. Komplex aus Ruderalflur und Wirtschaftsgrünland	RHm/GYf	
4. Einzelbaum	HAY	
5. Gehölzreihe am Fließgewässer	HRe	
6. Gebüsch- und Gehölzgruppe	HBY/HGy	
7. Einzelhausbebauung im Innenbereich	SBe	
8. Vollversiegelte Straßen / Weg und Parkplätze	SVs / SVu	
9. Pumpstation / Kläranlage	SLk	

Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotop- und Strukturtypen

An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft die Treene (FFn / FFf). Sie ist in diesem Bereich vergleichsweise naturnah entwickelt und weist eine nur spärlich vorhandene flutende Wasservegetation mit Hahnenfuß (*Ranunculus fluvialis*) und Wasserstern (*Callitriche spec.*) auf. Der rund 6 - 8,0 m breite Fluss weist in diesem Bereich einen gestreckten leicht begradigten Verlauf auf, künstliche Ufersicherungen sind nicht vorhanden. Das Gewässer ist, bei einem Wasserstand von zwischen 0,5 – 0,8 m, permanent wasserführend und durch ein heterogenes Flussbettsubstrat aus Sand und Kies charakterisiert, teils lassen sich auch kleinere Steine finden. Die Fließgeschwindigkeit ist homogen, das Wasser klar bis leicht getrübt. Die Uferböschungen sind in diesem Flussabschnitt steil ausgebildet und an den höheren Uferabschnitten ist beidseitig ein teils mehrreihiger Gehölzsaum (**HRe**) aus Erlen (*Alnus glutinosa*) entwickelt (vgl. Abb. 7). Der Gehölzsaum trägt durch das dichte Wurzelwerk am Uferbereich des Flusses wesentlich zur Stabilisierung der Uferböschungen bei und führt in diesem Gewässerabschnitt zu einer vollen Beschattung.

Naturnahe Fließgewässer besitzen eine hohe ökologische Bedeutung und verfügen in der Regel über hochspezialisierte Lebensgemeinschaften mit großer Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen im unmittelbaren und mittelbaren Umfeld. Fließgewässer sind deshalb durch § 30(2) Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit der Biotopverordnung Schleswig-Holstein Nr.1a geschützt. Da die Treene über eine ausgebildete flutende Wasservegetation verfügt, ist sie außerdem dem FFH-Lebensraumtyp 3260 „Fließgewässer mit flutender Vegetation“ zu zuordnen. Bestände dieses Biotoptyps besitzen eine besondere Bedeutung für den Natur-, Arten- und Biotopschutz.



Abb. 7: Treene (FFf) an der östlichen Plangebietsgrenze mit steilen Uferböschungen und einer dichter Gehölzreihe (HRe) am Ufer (Aufnahme vom 29.10.19)

Nördlich schließt sich an Plangebiet eine Weidefläche an, die von Sippen des Wirtschaftsgrünlandes wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Sauerampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und vereinzelt auch Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) geprägt wird. Zusätzlich ergänzen Arten des Feuchtgrünlandes das Artenspektrum, insbesondere sind zu nennen Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*). Entsprechende Weideflächen werden als Wirtschaftsgrünland mit Feuchtezeigern (**GYf**) eingestuft.

Wirtschaftsgrünland mit Feuchtezeigern ist in seiner Bedeutung für den Artenschutz und insbesondere für besonders geschützte Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) in der Regel kein geeigneter Lebensraum. Entsprechende Grünlandflächen besitzen deshalb eine allgemeine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes lassen sich neben Gebüschgruppen (HBy/HGy) auch ein Komplex aus Wirtschaftsgrünland feuchter Standorte (GYf) und Ruderalfluren (RHm) mittlerer Standorte finden. Diese Bereiche werden einerseits durch Arten der bereits oben aufgeführten Pflanzenarten des Wirtschaftsgrünlandes feuchter Standorte charakterisiert, andererseits lassen sich auch Stauden wie Pestwurz (*Petasites hybridus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch

(*Aegopodium podagraria*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*) und Klebriges Labkraut (*Galium aparine*) finden, teils tritt auch eine leichte Verbuschung der Bestände auf es sind dann insbesondere Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) zu finden. Alle genannten Sippen sind bezeichnend für Ruderalfluren der mittleren Standorte. Ruderalfluren und Bestände des Wirtschaftsgrünlandes treten im Plangebiet im kleinflächigen, mosaikartigen Wechsel auf und werden deshalb als Komplex dieser beiden Biotoptypen erfasst (**GYf/RHm**). Beide Biotoptypen sind nur bedingt geeignete Lebensräume für seltenere Tier- oder Pflanzenarten, gelten generell als allgemein und weit verbreitet und sind somit von nur untergeordneter bzw. allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.



Abb. 8: Komplex aus Ruderalflur mit Pestwurz und Wirtschaftsgrünland (RHm/GYf)
29.10.19

Neben dem Komplex aus Ruderalflur und Grünland wird die verbleibende Freifläche von Gebüsch- und Gehölzgruppen (HBy/HHy) geprägt. Neben vereinzelt Großgehölzen aus Ulmen, Weiden und Erle werden diese Gebüsche insbesondere durch Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) Birke (*Betula pendula* und *B. pubescens*) sowie Sal-Weide (*Salix caprea*) und der nichtheimischen Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) oder Spirre (*Spiraea spec.*) geprägt.

Gebüschgruppen haben eine vergleichsweise große Bedeutung für Klima- und Bodenschutz (Deflation), Landschaftsbild (Gliederung der Siedlungsräume) und auch teils zum Biotopverbund (Leitlinienstruktur). Außerdem kommt ihnen eine besondere Bedeutung als Lebensraum (Brut-, Rast und Nahrungsbiotop) für zahlreiche Vogelarten (Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter) zu. Gebüschgruppen werden

deshalb mit einer **besonderen Bedeutung** für den Natur-, Biotop- und Artenschutz bewertet, nur artenarme Bestände, wie sie am Rodelbarg, nahe dem Wendehammer auftreten auch als Bestände mit allgemeiner Bedeutung.



Abb. 9: Gebüsch- und Gehölzgruppe (HBy/HGy)

In einigen Bereichen des Plangebietes lässt sich einzelne größere Laubbäume (**HAY**) finden (vgl. Abb. 10). Es handelt sich dabei insbesondere um Birken (*Betula pubescens*), Walnuss (*Juglans regia*) und Erlen (*Alnus glutinosa*). Die Bäume weisen einen Brusthöhendurchmesser (BHD) von überwiegend 0,3m, nur eine Erle an der nördlichen Plangebietsgrenze erreicht einen BHD von über 0,5 m. Größere Astlöcher oder Höhlen sowie Faulstellen mit nennenswerter Mulmbildung lassen sich allerdings bei keinem der Laubbäume finden.

Größeren Laubbäumen und insbesondere heimische Laubbaumarten kommt eine ähnliche Bedeutung wie den Gebüschgruppen zu. Sie dienen als Brutstätte für zahlreiche Vögel und in höhlenreicheren Altbäumen können xylobionte Käferarten, Spechte und auch Fledermäuse geeignete Lebensstätten finden. Zusätzlich sei auf die besondere Bedeutung von Einzelbäumen für das Klima und für das Landschaftsbild verwiesen (vgl. auch Punkt 3.7.)

Den Laubbäumen (mit größerem BHD >50 cm) wird eine besondere Bedeutung für den Landschafts-, Natur-, Arten- und Biotopschutz zugeordnet, jene mit einem BHD unter 0,5 m ein allgemeine Bedeutung.



Abb. 10: Mächtige Erle (HAY) an der nordwestlichen Plangebietsgrenze

Der größte Bereich des Plangebietes wird von einer Wohnbebauung eingenommen, die durch Einfamilienhäuser geprägt (**SBe**) wird (vgl. auch Abb. 11).

Die Siedlungsbereiche verfügen neben Garagen und Terrassen über vergleichsweise intensiv genutzte Grün- und Gartenflächen mit Hecken und auch einem höheren Anteil an größeren Laub-, teils auch Nadelgehölzen. Wegen des vergleichsweise hohen Nutzungsdruckes wird ihnen nur eine allgemeine Bedeutung für den Arten- und Naturschutz zugeordnet.



Abb. 11: Einzelhausbebauung (SBe) an der Straße „Bäckerberg“ (SVs)

3.2.2. Prognose Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Da das Plangebiet bereits in den 1960er Jahren weitgehend bebaut wurde, kommt es nur im Bereich des zusätzlichen Baugrundstückes (vgl. Abb. 4) anlagebedingt zu einem irreversiblen Flächenverlust von überwiegend Ruderalfluren im Komplex mit Wirtschaftsgrünland (HGy/RHm) und in sehr geringem Umfang auch von Gebüschgruppen (HBy/HGy).

Unter der Berücksichtigung, dass es sich bei der betroffenen Flächen um Bereiche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz handelt (auch i.S.d. Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht 2013) und nur zu sehr geringem Umfang um Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, wird der Eingriff für diese Biotoptypen anlagebedingt mit geringer Erheblichkeit bewertet.

Betriebsbedingt wird angesichts der bereits bestehenden Nutzung als Wohngebiet keine erhebliche Zunahme der Nutzungsintensität für das Plangebiet und das nähere Umfeld prognostiziert.

Insgesamt resultiert damit eine nicht erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

3.2.3. Besonderer Artenschutz i.S.d. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bezüglich des Artenschutzes ist der § 44 BNatSchG zu beachten, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. So ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Arten des Anhanges IV der FFH-RL

Nach der Potentialabschätzung zur Lebensraumeignung im Rahmen der Biotoptypenerfassung sind Vorkommen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) im unmittelbaren Plangebiet nicht zu erwarten.

Die Beurteilung der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Europäische Vogelarten

Für die europäischen Vogelarten ergibt sich ein potentielles Vorkommen im Bereich der Gebüsch- und Gehölzgruppen sowie im Bereich der größeren Einzelbäume. Sie sind insbesondere für Gehölz- und Bodenbrüter innerhalb oder am Rand von Gehölzen relevant. Das Auftreten von gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhanges I der VRL oder Rastvögeln mit mindestens landesweiter Bedeutung wird jedoch für das unmittelbare Plangebiet ausgeschlossen.

Im Zuge der erforderlichen Gehölz- bzw. Gebüschrodungen müssen zur Verhinderung des Zugriffsverbotes i.S.d. § 44 BNatSchG eine Bauzeitregelung getroffen werden und die erforderlichen Arbeiten dürfen deshalb nur außerhalb der Brutzeit und somit in der Zeit zwischen 01.10. und 01.03. des Jahres erfolgen. Angesichts des geringen Umfangs der Rodungen kann sicher davon ausgegangen werden, dass der temporäre Verlust durch die benachbarten Knick- und Gebüschstrukturen abgefangen wird. Nach Realisierung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2) wird davon ausgegangen, dass die erforderlichen Lebensräume wieder vollumfänglich zur Verfügung stehen.

Tab. 2: Tierartengruppen der FFH-RL / europäische Vogelarten und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG

Artengruppe	Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten	Anmerkung / Hinweise Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG

Vögel	Ja	Gebüsche, Einzelgehölze sind für die europäischen Vogelarten von besonderer Bedeutung und insbesondere als Bruthabitat für Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter. Bei einem Eingriff wären deshalb Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Straftatbestandes i.S.d. § 44 BNatSchG erforderlich! Bauzeitenregelung, Rodungsarbeiten im Zeitraum zwischen 01.10. – 29.02. jeden Jahres
Reptilien	Nein	Es sind keine potentiellen Reptilien-Lebensräume im unmittelbaren Eingriffsbereich vorhanden. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Fledermäuse	Nein	Das unmittelbare Plangebiet weist keine geeigneten Höhlenbäume oder Gebäude auf, die als Quartierstandorte für Fledermäuse relevant sind bzw. erfolgt in geeignete Strukturen (z.B. größerer Einzelbaum) kein Eingriff. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Sonstige Säugetiere	Nein	Es bestehen keine relevanten Säugetiervorkommen (Haselmaus, Biber, Fischotter) oder geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet bzw. liegt das PG außerhalb der Vorkommensgebiete bzw. des Schwerpunktorkommens der Arten. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Amphibien	Nein	Geeignete Amphibiengewässer fehlen im Gebiet, Wanderstrukturen oder Sommer- oder Winterhabitate für Amphibien sind im Plangebiet bzw. Eingriffsbereich kaum vorhanden. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen.
Fische und Neunaugen	Nein	Im Plangebiet sind evtl. in der Treene Fischlebensräume vorhanden. Ein Eingriff in das Gewässer ist nicht geplant, ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Libellen	Nein	Geeignete Reproduktionsgewässer für Große Moosjungfer oder Grüne Mosaikjungfer fehlen im Plangebiet, ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Weichtiere	Nein	Keine Betroffenheit dieser Gruppe, da geeignete Lebensräume für Schmale oder Bauchige Windelschnecke oder Kleine Flussmuschel nicht vorhanden sind bzw. ihr Verbreitungsgebiet nicht identisch ist mit dem Plangebiet. Eine Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden
Käfer	Nein	Es sind im Plangebiet keine geeigneten Habitate für Eremit, Heldbock oder Breitflügel-Tauchkäfer vorhanden bzw. das Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten. Eine Betroffenheit wird sicher ausgeschlossen

Zusammenfassende Bewertung des Flora, Fauna und biologische Vielfalt

Im unmittelbaren Plangebiet befinden sich nur mit dem Fluss Treene sowie den Gebüsch- und Gehölzgruppen Biotopstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Der Fluss ist darüber hinaus gemäß § 30/21 BNatSchG / LNatSchG geschützt. Ein Eingriff in das Flusssystem ist durch vorliegende Planung nicht

vorgesehen, allenfalls ein geringfügiger Eingriff in die Gebüsch- und Gehölzgruppen könnte sich durch das zusätzliche Baufeld im B-Gebiet ergeben.

Ein Vorkommen von Arten des Anhanges IV der FFH-RL können für den unmittelbaren Eingriffsbereich sicher ausgeschlossen werden. Für europäische Vogelarten stelle die Gebüsch- und Gehölzgruppen des Plangebietes hochwertige Lebensräume dar, ein Straftatbestand i.S.d. § 44 BNatSchG kann bei einer erforderlichen der Rodung von Gebüsch- und Gehölzhölzbeständen durch Einhaltung einer Bauzeitregelung verhindert werden.

Da das Wohngebiet bereits vollständig bebaut ist kann eine erheblich negative Auswirkung über das derzeitige Niveau hinaus auf das landesweite Biotopverbundsystems ausgeschlossen werden.

3.3. Natur-2000-Gebiet

Der Plangeltungsbereich stößt an seiner östlichen Gebietsgrenze unmittelbar an das FFH-Gebiet **DE 1322-391 „Treene vom Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“**.

Das FFH-Gebiet umfasst im Betrachtungsraum die Treene und einen rund 50 m breiten Saum beidseitig des Ufers (vgl. Bestandsplan und Abb. 5), am östlichen Ufer kommt es zur Überlagerung des FFH-Gebietes mit dem B-Plangebiet. Aufgrund dieser Überlagerung sind Auswirkungen durch den zusätzlich Bauplatz im B-Plangebiet möglich, die bereits bestehende wohnbauliche Nutzung wird dabei als Vorbelastung gewertet und fließt nicht in die Beurteilung der Erheblichkeit ein.

1. Relevante Wirkfaktoren durch das Vorhaben

Durch die Errichtung eines zusätzlichen Wohngebäudes ergeben sich relevante bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die sich aus den Ausführungen des Kapitels 1.2. vorliegender Bearbeitung ableiten lassen und in der folgenden Tabelle 3 zusammenfassend aufgeführt sind. In der untersten Spalte wurde die Wirkraumgröße abgeschätzt und in Metern angegeben.

Grundsätzlich wird bei der Einschätzung der Erheblichkeit berücksichtigt, dass kein direkter Eingriff und auch kein Flächenverlust in dem Schutzgebiet erfolgt. Durch die Lage des FFH-Gebietes zum vorgesehenen zusätzlichen Baufeld ergibt sich durch einen Abstand von rund 40 m zur FFH-Gebietsgrenze und 70 m zur Treene evtl. eine indirekte Einwirkung, deren Erheblichkeit zu prüfen ist.

Tab. 3: Relevante Wirkfaktoren des Planvorhabens auf das Schutzgebiet

Baubedingte Wirkfaktor Wirkraumgröße	Anlagebedingte Wirkfaktor und - Wirkraumgröße	Betriebsbedingte Wirkung und Wirkraumgröße
Bauphase mit Erschütterungen, Lärm, Abgase, vermehrte Bewegungsunruhe während der Bau- und Erschließungsarbeiten und Anlieferverkehr	Entstehung eines vertikalen Baukörpers , visuell Umgestaltung eines Lebensraumes und Wirkung auf benachbarte Lebensräume, Bodenversiegelungen	Vermehrte Lärmeinwirkung und Beunruhigung unmittelbar im Gebiet durch An- und Abfahrten sowie der durch Nutzung des Wohnhauses
Verlust Vegetationsdecke, Verlust von Pflanzen und Tieren durch Baufeldräumung	Ruderalflur mit Wirtschaftsgrünland und Gebüschgruppe wird zu einem Wohngebäude, Stellfläche, Terrassen, Garten;	Geringfügige Zunahme des Verkehrs auf der Zufahrtsstraße „Rodelbarg“ und „Bäkerberg“

Störwirkung der Bautätigkeit auf benachbarte Lebensräume	Kleinklimatische Veränderungen Lichtemissionen	Vermehrte Beunruhigung des Umfeldes und evtl. der Ufer der Treene
0 - 25 m	0 -50 m	0 - 100 m

3.3.1. Übersicht über das Schutzgebiet und dessen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile sowie Abschätzung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete

Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 2.906 ha umfasst das Treenetal zwischen Oeversee und Friedrichstadt mit den angrenzenden Flächen. Hierzu gehören im Nordosten die Kielstau mit dem Winderatter See und dem Treßsee, die Bollingstedter Au, das Binnendünengebiet am Treßsee sowie im südlichen Bereich der eingedeichte Lauf der Treene mit dem NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“. Große Teilflächen befinden sich in öffentlichem Eigentum. Treene und Bollingstedter Au entwässern Teile der Jungmoräne. Die Treene fließt zunächst in einem relativ schmalen und lang gestreckten Tal und anschließend durch ausgeprägte Erosionstäler in südlicher Richtung der Eider-Treene-Sorge-Niederung zu. Die eingedeichte Treene fließt südlich von Hollingstedt weiter als breiter Tieflandfluss und mündet bei Friedrichstadt in die Eider. Der Abfluss der Treene wird hier durch ein Schleusenbauwerk reguliert, zeitweise kommt es deshalb zu einem Rückstau, der bis etwa Hollingstedt reicht. Die Treene ist auf längeren Abschnitten naturnah mit typischer flutender Vegetation (3260) ausgeprägt. Hinzu kommen Schwimmblattpflanzen wie Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*). Ursprünglich wurde das gesamte Fließgewässersystem von der Gemeinen Flussmuschel (*Unio crassus*) besiedelt. Ihre Vorkommen beschränken sich heute auf das Mündungsgebiet der Bollingstedter Au sowie auf die Abschnitte der Treene zwischen Esperstoft bis unterhalb von Treia sowie von Goosholz bis Hollingstedt. Unterhalb von Hollingstedt ist zudem eine artenreiche Fischfauna vorhanden. Die schwach fließenden bzw. stehenden Flussbereiche sind Lebensraum der Fischarten Rapfen (*Aspius aspius*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*). Der Schlammpeitzger kommt zudem in den zufließenden Grabensystemen bei Friedrichstadt und in den Grachten der Stadt vor. Große Bedeutung hat die Treene auch für Meer-, Bach und Flussneunaugen (*Petromyzon marinus*, *Lampetra planeri* und *L. fluviatilis*). So überwintern die Flussneunaugen im Bereich der unteren Treene, um im zeitigen Frühjahr zu ihren Laichplätzen in der oberen Treene zu ziehen. Für das Meerneunauge ist das Gebiet vor allem Wanderstrecke und vermutlich auch Aufzuchtgebiet. Flussbegleitend sind feuchte Hochstaudenfluren (6430), Röhrichte und verschiedene Grünlandtypen ausgeprägt. Neben Restbeständen artenreicher Grünlandtypen, z. B. von Wassergreiskrautwiesen mit Fadenbinse (*Juncus filiformis*) und Traubentrespe (*Bromus racemosus*) kommen vereinzelt Pfeifengraswiesen (6410) sowie Mähwiesen (6510) mit Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vor. Der prioritäre Lebensraumtyp der Binnensalzwiesen (1340) bei Langstedt ist zwar durch Grünlandbewirtschaftung verändert, aber im Norden Schleswig-Holsteins einzigartig. An kalkreichen Sickerquellen kommen Quellmoore vor, die dem Lebensraumtyp der kalkreichen Niedermoore (7230) zuzuordnen sind. An den Talhängen der oberen Treene sind Heide- und

Trockenrasen in unterschiedlicher Ausprägung vorhanden. Kleine Bestände bodensaurer Eichenwälder (9190) sind an der Bollingstedter Au im Waldbestand Steinholz sowie im Büschauer Holz erhalten. Des Weiteren kommen im Büschauer Holz einige weitgehend intakte Übergangsmoore (7140) vor. Entlang der Treene sind zahlreiche weitere Wälder mit Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwald (9110), Waldmeister-Buchenwald (9130), Bruchwäldern, kleinen Waldmooren, moorigen Waldrandbereichen sowie angrenzenden flächigen Nieder- und Zwischenmooren vorhanden. Am Treßsee, der zu den nährstoffreichen Seen zählt (3150), befindet sich ein großflächiges Binnendünengebiet. Das von Dünen und Flugsand geprägte Gebiet wurde durch die Stiftung Naturschutz aus einer landwirtschaftlichen Nutzung in eine traditionelle Hüteschafhaltung zurückgeführt. Auf den Binnendünenstandorten sind überwiegend Silbergrasfluren (2330) und Sandheiden mit Besenheide oder Krähenbeere (2310, 2320) ausgeprägt. Flugsandbereiche werden überwiegend von Trockenheiden (4030) und kleinflächiger von bodensaurer Eichenwäldern (9190) eingenommen. In Senken kommen einige Feuchtheidebestände (4010) sowie nährstoffarme Gewässer (3130) und Moore vor. Das Wilde Moor ist ein Hochmoorkomplex (noch renaturierungsfähiges Hochmoor 7120) mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation. Im gesamten Gebiet der Treene-Niederung treten zahlreiche Gewässer mit bedeutenden Amphibienvorkommen wie Kammmolch, Laub- und Moorfrosch auf. Teilbereiche des Gebietes sind von herausragender Bedeutung für eine artenreiche Vogelgemeinschaft. Die Treene ist mit den vorkommenden, gut ausgeprägten Lebensraumtypen und ihrer durchgängigen Verbindung zum Wattenmeer das bedeutsamste Fließgewässersystem in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins. In Verbindung mit den begleitenden Dünen und Trockenlebensräumen, Mooren, Wäldern und Niederungsflächen ist es besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel ist dementsprechend die Erhaltung des naturnahen Gewässersystems im Komplex mit den begleitenden Trocken- und Feuchtlebensräumen. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung eines intakten Geestflusses unter Einbeziehung von geeigneten Teilen seines Ober- und Nebenlaufs, von artenreichen Feucht- und Nassgrünländern, Hochmoorkomplexen, Waldresten und der Dünenlandschaft im Binnenland. Besondere Bedeutung kommt dabei der Erhaltung der Biotopverbund- und Korridorfunktion zu. Insbesondere sollen barrierefreie Strecken zwischen dem Flussoberlauf und dem Meer für wandernde Fischarten und Neunaugen erhalten und Einträge von Feinsedimenten gering gehalten werden. Für die Lebensraumtypen der Sandheiden und der Hainsimsen-Buchenwälder soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Das FFH-Gebiet wird in mehrere Teilgebiete untergliedert, das Plangebiet liegt im TG Eggebek.

Überblick über die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der FFH-RL

Im Plangebiet kommt - wie im Bestandsplan dargestellt - nur der FFH-Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation“ vor, so dass eine Einschränkung der Erheblichkeitsabschätzung auf diesen Lebensraumtyp begrenzt bleiben kann.

1. Erhaltungsgegenstand

Für das Plangebiet relevant ist die Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung: (*: prioritäre Lebensraumtypen):

3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation“

2. Erhaltungsziele

2.1. Übergreifende Erhaltungsziele

Aufgrund der vorkommenden Lebensraumtypen und des Erhaltungszustandes des Flusses einschließlich der durchgängigen Verbindung zum Wattenmeer gibt es in Schleswig-Holstein kein annähernd bedeutsames Fließgewässersystem in der atlantischen Region. Die besondere Biotopverbund- und Korridorfunktionen zwischen den größeren Dünenkomplexen der Altmoräne und den in der Jungmoräne von Natur aus seltenen, kleinen und verinselten Sanderflächen und Trockenbiotopen sind zu erhalten. Erhaltung eines intakten Geestflusses unter Einbeziehung von geeigneten Teilen seines Ober- und Nebenlaufs, artenreichen Feucht- und Nassgrünlandes, Hochmoorkomplexe, sandertypischer Waldreste und einer offenen bis halboffenen Dünenlandschaft im Binnenland. Barrierefreie Wanderstrecken zwischen Fließgewässersystemen bzw. dem Flußoberlauf und dem Meer sind zu erhalten. Anthropogene Feinsedimenteinträge in die Fließgewässer sind möglichst gering zu halten. Für die Lebensraumtypen Code 2310, 2330, 3260, 7120 7140 und 9190 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

2.2. Ziele für Lebensraumtypen von besondere Bedeutung

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation“
Hierzu sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Erhalt und Wiederherstellung des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes, der natürlichen Fließgewässerdynamik, der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte, von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern mit Quellen, Bruchwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

Beurteilung der Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes:

Bei Realisierung der Planung erfolgt kein direkter Eingriff in das Fließgewässersystem das Vorhaben ist mit keinem direkten Flächenverlust im FFH-Gebiet verbunden. Durch die rückwärtige Bebauung die zum FFH-LRT und dem eigentlichen Schutzobjekt des Gewässerverlaufes einen Abstand von rund 100 m aufweist können somit nur indirekte Auswirkungen relevant sein (vgl. auch Tab. 3). Dazu gehören vornehmlich Beunruhigung durch eine erhöhte Bewohneranzahl, Nutzung der Uferbereiche durch Naherholung der zusätzliche Bewohner und Wirkungen durch die Nutzung des Gartenbereiches und damit verbundene Beunruhigung des Flussökosystems (vgl. auch Tab.3).

Prüfung der Erheblichkeit:

Unter der Berücksichtigung der angeführten Erhaltungsziele kann durch die dargestellten indirekten Einwirkungen kein Auswirkung auf die hydrophysikalischen oder hydrochemischen Gewässerzustand erfolgen, ebenso lässt sich kein Einfluss auf die Gewässerdynamik prognostizieren. Der Kontaktlebensraum der Treene im Plangebiet ist deutlich anthropogen überformt bleibt aber in seinem Zustand bei Realisierung des Vorhabens unverändert, so dass sich auch bezüglich des Kontaktlebensraumes keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben oder Fakten geschaffen werden, die Entwicklungsmaßnahmen im Umfeld des Gebietes nachhaltig unterbinden. Durch Aufgabe und Schließung der Zufahrt zur Pumpstation über die Straße „Bäkerberg“, die dann zukünftig über den „Rodelberg“ erfolgen soll, (vgl. B-Plan IGN 2019) resultiert sogar eher eine Beruhigung des FFH-Gebietes und die Möglichkeit in diesem Bereich einen naturnäheren Kontaktlebensraum zu etablieren und die Uferbereich deutlich zu beruhigen. Durch die Zunahme an Anwohnern besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer vermehrten Anzahl an Störungen durch mehr Naherholungssuchende am Ufer des Gewässers. Durch ein Wohnhaus ist statistische mit zusätzlich etwa 4-6 zusätzlichen Personen zu rechnen, angesichts der Anzahl der Bewohner im nahen Umfeld (direktes Umfeld 8 Wohnhäuser und rund 32-35 Personen), ist diese Zunahme allerdings vernachlässigbar.

Insgesamt werden bei Realisierung des Planvorhabens somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes prognostiziert. Durch Schließung der Zufahrt zur Pumpsation, die durch das Schutzgebiet führt, werden sogar positive Auswirkungen auf das Gebiet erwartet. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne einer FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kann somit entfallen.

3.4. Schutzgut Boden

3.4.1. Bestand

Das Plangebiet liegt in der Sandergeest und gehört zum Naturraum Schleswiger Vorgeest (STEWIG 1982) Schleswig-Holsteins. Bodenbildendes Ausgangsmaterial sind dementsprechend eiszeitliche Schmelzwassersand und lehmiger Sand, aus denen im Zuge der postglazialen Bodenbildung die sogenannten Podsole bzw. Podsol-Gleye entstanden sind (Bodenkarte Schleswig-Holstein 1979). Im Bereich der Treene und nur ufernah sind postglazial fluviatile Schwemmablagerungen und damit Auenböden entstanden, aus denen sich Gleye, Vega-Gleye sowie Gley-Vegen entwickelt haben. Im Bereichen der Wohnbebauung und auch auf der potenziellen Erweiterungsfläche ist es teils zu massiven Aufschüttungen und damit zu erheblichen Veränderungen der natürlichen Böden gekommen. In diesen Bereichen kommen somit anthropogene Aufschüttungsböden (Kulturböden) vor.

Im Plangebiet befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Bodentypen (LLUR 2012, Böden Schleswig-Holsteins). Durch die vorherrschende Bodenart Sand, teils lehmiger Sand und an den Ufern der Treene auch Lehme ergibt sich eine gute Wasserkapazität aber nur eine geringe Nährstoffverfügbarkeit der Böden. Zur landwirtschaftlichen und insbesondere ackerbaulichen Nutzung sind die Sandböden deshalb nur eingeschränkt tauglich. Die Auenböden dagegen sind besonders fruchtbar, angesichts der hydrologischen Problematik aber landwirtschaftlich nur eingeschränkt von Bedeutung.

Bodenverunreinigungen oder Altlasten sind derzeit nicht bekannt, es liegt kein Eintrag im Boden- und Altlastenkataster des Kreises vor. Durch die Aufschüttungen im Bereich der Wohnbebauung ergibt sich aber eine wesentliche Vorbelastung der Böden, die bei einer Umweltprüfung zu berücksichtigen sind.

3.4.2. Prognose

Da die Bebauung des Plangebietes bereits abgeschlossen ist, ergeben sich nur durch das zusätzliche Baufeld, auf einer Flächengröße von 1065 m² bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden durch:

- Zerstörung des vorhandenen natürlichen Bodentyps und der Bodenart durch Oberbodenabtrag der zur Gründung der Baukörper erforderlich wird,
- Einbringung von (Boden-) Fremdmaterial (Bodenauftrag),
- Bodenverdichtungen und
- Bodenversiegelung im Bereich des Baukörpers sowie
- durch stoffliche Einträge z.B. bei Unfällen mit Baufahrzeugen durch auslaufendes Motoren- oder Hydrauliköl und Kraftstoffe.

Baubedingt wird im Bereich der Hauses, Stellfläche und der zukünftigen Terrasse der Oberboden in einer Mächtigkeit von 0,35 – 0,4 m abgetragen und durch lagenweise zu verdichten Füllsand ersetzt. Durch das Befahren der Baufläche und Verdichtung des Füllsandes erfolgt darüber hinaus Verdichtungen des Bodens.

Analgenbedingt wird somit auf einer Fläche von insgesamt etwa 640 m² (Grundstücksgröße 1.065 m² bei Grundflächenzahl 0,3 zuzüglich Terrasse, Stellplatz und somit insgesamt max. 60% der Grundstücksfläche = 639m²) der Boden durch Errichtung der Baukörper nachhaltig versiegelt und kann seine natürliche Funktion nicht mehr übernehmen.

Angesichts des sehr geringen Flächenumfanges wird der Eingriff in das Schutzgut allerdings als unerheblich eingestuft. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass der Boden in diesem Bereich aktuelle bereits durch Aufschüttungen anthropogen erheblich überformt ist.

Im Rahmen der Bautätigkeit wird auf die sachgerechte Zwischenlagerung und die zwingende Wiederverwendung des humosen Oberbodens (Mutterboden) und in diesem Zusammenhang auf die Anwendung der DIN 18915 verwiesen, ferner auf den fachgerechten Umgang mit Bodenaushub und die Verwertung des Bodenaushubs gemäß der DIN 19731. Die bodenspezifischen Minimierungsmaßnahmen sind im Kapitel 5.1. ausführlich beschrieben!

3.5. Schutzgut Wasserhaushalt

3.5.1. Bestand

Stehende Oberflächenwasser lassen sich im unmittelbaren Plangebiet nicht beobachten. Fließende Gewässer liegen mit der Treene und dem Bach jenseits der nordöstlichen Plangebietsgrenze vor (vgl. Bestandplan).

Aufgrund der guten Wasserzügigkeit der Sandböden besitzt das Gebiet eine gute Eignung für die Grundwasserneubildung bzw. für die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser und für die Grundwasserneubildung, welches nutzbare Grundwasserleiter speist (Hydrogeologische Übersichtskarte S-H, 1986). Nach HÖLTING (1996) dürfte die Grundwasserneubildungsrate für das Plangebiet grundsätzlich bei etwa 350 mm/a liegen und ist damit als gut einzustufen. Das Planungsbereich liegt in einem Trinkwassergewinnungsgebiet.

Die gute Wasserzügigkeit der Bodenart führt im Bereich der vorhandenen Bebauung und im neuen Baufeld zu relativ großen Grundwasserflurabständen, die dort auch nach längeren Regenperioden über 1,0 m unter der Geländeoberkante liegen dürften. Im Bereich der Treene sind die Flurabstände deutlich geringer und können auch geringfügig unter der Geländeoberkante oder auch periodisch darüber liegen.

Aufgrund der vorherrschenden wasserzügigen Böden ist grundsätzlich von einer hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen, dies ist besonders vor dem Hintergrund der Zugehörigkeit zum einem Trinkwassergewinnungsgebiet und dem damit verbundenen besonderen Schutz der Grundwasserkörper zu sehen.

3.5.2. Prognose

Ein direkter Eingriff in Oberflächengewässer erfolgte nicht, eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Durch die Bodenversiegelung resultiert eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Da das Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Bodenarten gute Eigenschaften zur Speisung der Grundwasserlager besitzt, ist unter Beachtung der vergleichsweise geringen Eingriffsfläche und unter der Voraussetzung der geplanten Versickerung von gering verschmutztem Niederschlagswasser im Plangebiet, von einer nur geringen Erheblichkeit des Eingriffes für das Schutzgut Wasser auszugehen.

Bei den Bauausführungen und insbesondere bei dem Einsatz von Baumaschinen sind allerdings besondere Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz des Grundwassers vor erforderlich (vgl. auch Kapitel 5.1.).

3.6. Schutzgut Klima und Luft

3.6.1. Bestand

Allgemein gilt das Klima in Schleswig-Holstein als feucht-temperiert, gemäßigt und windreich. Dies gilt grundsätzlich auch für das Gemeindegebiet von Oeversee. Dabei liegen die Jahresniederschlagssummen mit rund 889 mm (www.dwd.de) im Landesvergleich etwas höher. Starkregenereignisse liegen für das Bearbeitungsgebiet Normal verteilt vor, besonders regenreich ist der Monat Oktober mit rund 96 mm, der regenärmste Monat mit durchschnittlich 42 mm ist der April. Im Gebiet herrschen West- und Südwestwinde vor, die eine mittlere Stärke von rund 5 m/sec aufweisen. Die Luftqualität ist für das gesamte Gemeindegebiet als unbelastet zu bezeichnen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8°C, der wärmste Monat ist, mit durchschnittlich 19,7°C, der Juli und der kälteste Monat der Februar mit einem Langjahresmittel von -2,2°C.

Das Plangebiet weist keine Flächen auf, die für die Kaltluftentstehung und/oder -austauschfunktionen oder siedlungsklimatische Austauschfunktion von besonderer

Relevanz sind. Allgemeine Information zur Situation der Luftqualität in der Region liegen nicht vor, wird aber wegen der freien Luftzirkulation und geringen Emittentensituation als unbedenklich eingestuft.

3.6.2. Prognose

Baubedingt werden insbesondere durch den Betrieb von Baufahrzeugen zeitlich begrenzte höhere Belastungen der Luftqualität durch den Ausstoß von Abgasen der Verbrennungsmotoren erwartet. Die Auswirkungen werden jedoch auch unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung als unerheblich eingestuft

Analgebedingt resultieren durch die Flächenversiegelungen Auswirkungen auf das Kleinklima des betroffenen Gebietes. Dabei wird insbesondere die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Bei Realisierung der geplanten Baumaßnahme werden die Auswirkungen angesichts der Vorbelastung, der Flächengröße und der verbleibenden relativ großen Fläche unversiegelter Bereiche im Planungsumfeld nicht zu merklichen und relevanten Veränderungen des Kleinklimas führen. Die Beeinträchtigungen werden somit als nicht erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt Auswirkungen auf das Klima und die Luft werden durch die zusätzliche Bebauung nicht erkannt.

3.7. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

3.7.1. Bestand

Das Plangebiet und dessen weiteres Umfeld sind hinsichtlich des Landschaftsbildes durch Wohnbebauung geprägt. Lediglich im Osten des Betrachtungsraumes erstrecken sich die Treene und das Treenetal, das durch das Gewässer selbst, durch kleinräumige Grünlandnutzung und teils Gehölzgruppen einen naturnäheren Landschaftseindruck vermittelt – dieser Bereich gehört deshalb auch zum LSG „Oberes Teenetal und Umgebung (vgl. Abb. 6). Blickbeziehungen sind im Plangebiet nur im geringen Umfang gegeben, selbst am Rande der Treene und im östlichen Plangebietsbereich lassen sich kaum weitere Strukturen des Plangebietsumfeldes wahrnehmen.

Insgesamt sind das Plangebiet und sein näheres Umfeld somit durch Wohnbebauung und vergleichsweise engen Blickbeziehungen mit wenigen naturnahen Landschaftselementen charakterisiert. Das Landschaftsbild wirkt für den Betrachter - mit Ausnahme der Bereiche an der Treene - insgesamt landschafts- bzw. naturraumtypisch.

Die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Orts- und Landschaftsbildes des Siedlungsbereiches wird aus dargelegten Gründen und in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) als gering (Stufe 2) eingestuft (5-stufige Skala: sehr gering=1 bis sehr hoch=5) und gilt damit gegenüber Eingriffen und Veränderungen als unempfindlich. Die Bereiche an der Treene sind von dieser Bewertung zu trennen, dort werden die Landschaft und das Landschaftsbild gegenüber Eingriffen als empfindlich eingestuft.

3.7.2. Prognose

Baubedingt ergibt sich durch das Abschieben des Oberbodens, die Anlage von Oberbodenlagerflächen, Anwesenheit von Baufahrzeugen und schließlich durch das Errichten des neuen Wohngebäudes eine analgebedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Während ein Teil der genannten Beeinträchtigungen nur temporären Charakters sind, ist durch den neuen Baukörper eine permanente Beeinträchtigung gegeben.

Diese Beeinträchtigung wird als unwesentlich eingestuft, da sich das neue Wohngebäude an die vorhandene Bebauung anschließt und angesichts der vorhandenen, fast lückenlosen Bebauung an der Straße „Rodelberg“ und „Stapelholmer Weg“ bei entsprechenden städtebaulichen Vorgaben fast unbemerkt in das vorhandene Wohngebiet integrieren wird.

Für den Betrachter werden sich nach Errichtung des Wohngebäudes und Anlage der Gartenfläche keine erheblich negativen Beeinträchtigungen ergeben.

Aufgrund der geringen Größe des Baufeldes mit unmittelbarem Anschluss an die vorhandene Wohnbebauung ergeben sich auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Oberes Treental und Umgebung“ und eine Entlassung des rund 1060 m² großen Teilgrundstückes aus dem ca. 3.200 ha umfassenden Schutzgebiet wird als unerheblich eingestuft.

3.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

3.8.1. Bestand

Das gesamte Plangebiet befindet sich in einem „archäologischen Interessengebiet“ in dem mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist. Für Teile der überplanten Flächen lässt sich deshalb vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Angesichts der überwiegend vorhandenen anthropogenen Aufschüttungsböden wird die Wahrscheinlichkeit bei Bodenaushubarbeiten auf Kulturgüter zu stoßen allerdings als sehr gering eingestuft.

Es wird in diesem Zusammenhang aber auf § 15 DSchG verwiesen: „Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der Oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen“

Weitere Kultur- oder Sachgüter befinden sich nicht im Plangeltungsbereich.

3.8.2. Prognose

Da sich das gesamte Plangebiet in einem archäologischen Interessensgebiet befindet, könnten im Zuge der Bauarbeiten Denkmäler zerstört werden. Unter Berücksichtigung des § 15 DSchG wird dem Umstand Rechnung getragen und es ist nicht von einer erheblichen negativen Auswirkungen des betrachteten Schutzgutes auszugehen.

3.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die betrachteten Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen auch der Anteil an Vegetationsflächen reduziert, wodurch indirekt das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende oder summierende Wechselwirkungen wird im vorliegenden Fall nicht erwartet.

In der folgenden Tabelle 5 werden die schutzbezogenen Umweltauswirkungen nochmals zusammenfassend dargestellt.

Tab. 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkung	Grad der Beeinträchtigung
Mensch	Keine besondere Bedeutung	-
Pflanzen, Tiere	Ausschließliche Inanspruchnahme von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Natur- und Artenschutz	+
Boden	Verlust von Bodenfunktionen insbesondere durch Flächenversiegelungen	+
Wasser	Im geringen Umfang Reduzierung der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildungsrate	+
Klima, Luft	Geringe Veränderung des Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Ausweitung der Siedlungsflächen; Verlust an freier, intensiv genutzter Landschaft;	+
Kultur- und Sachgüter	Evtl. Denkmäler vorhanden, die beim evtl. Auffinden zu melden und zu sichern sind, damit keine Auswirkungen	-
Wechselwirkungen	Keine Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	-

+++ starke , ++ mittlere, + geringe, - keine Beeinträchtigung

3.9. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Pangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen

Angesichts der geringen Größe von rund 1.000 m² des Gebietes mit tatsächlichen Eingriffen bzw. Errichtung eines zusätzlichen Wohngebäude sind kumulierende Auswirkungen von benachbarten Plangebieten oder gar grenzüberschreitende Wirkungen nicht zu prognostizieren.

3.10. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch die beabsichtigte Änderung der Bauleitplanung werden keine Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig oder relevant sind. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

3.11. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist in dem Vorhaben nicht erkennbar.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das bestehende Wohngebiet unverändert erhalten bleiben, der Umweltzustand bleibt unverändert. Das zusätzliche Wohngebäude wird nicht realisiert, die Gebüschgruppen und die Flächen mit Ruderalfluren und Wirtschaftsgrünland bleiben erhalten. Die Zufahrt zur Pumpstation müsste weiterhin über die Fläche des FFH-Gebietes erfolgen.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen, da keine Vorhabensalternativen bestehen. Zu untersuchen ist aber die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils maximal mögliche Verringerung der negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung / Maßnahmen Bodenschutz

Zur Eingriffsminimierung ergeben sich folgende Maßnahmen, die entweder durch Festsetzungen im B-Plan bzw. während der Bautätigkeit durch die örtliche Bauleitung oder Bauaufsicht umzusetzen bzw. zu kontrollieren sind:

1. Schädliche Bodenverdichtung während der Bauphase wird durch Vermeidung des Befahrens der unbebauten Grundstücksteilen erzielt.
2. Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird gering verschmutztes Niederschlagswasser weitgehend im Untergrund des Plangebietes versickert.
3. Angesichts der Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Grundwasserverschmutzungen wird vor Baubeginn eine Stellfläche für Baumaschinen ausgewiesen und der Boden der Stellfläche vor möglichen schädlichen Einträgen wie Benzin, Diesel, Öl, Schmierstoffen usw. geschützt (Wannen- oder Foliendichtung).
4. Vor Baubeginn wird außerdem eine zentrale Fläche zur Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Boden und Baumaterial ausgewiesen. Auf diese Weise wird eine nur möglichst kleine Bodenoberfläche beansprucht.
5. Das Auf- und Einbringen sowie der Lagerung von Boden erfolgt gemäß DIN 19731.
6. Es ist auf die Trennung von Ober- und Unterboden zu achten.
7. Boden wird im Gebiet während der Bauphase in trapezförmigen Mieten mit einer maximaler Höhe von 2,0 m (Unterboden bis max. 4,0 m) zwischengelagert und soweit möglich, im Plangebiet wiederwendet. Der Flächenbedarf ergibt sich somit aus der maximalen Schütthöhe, dies ist beim Bodenmanagementplan zu berücksichtigen und darzustellen.

8. Das gelagerte Bodenmaterial ist vor Verdichtung und Vernässung zu schützen und darf generell nicht befahren werden.
9. Bei einer Bodenlagerungszeit von über 6 Monaten ist das Zwischenlager mit tiefwurzeln, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (z.B. Luzerne oder Lupine) zu begrünen.
10. Sollte der abgetragene Boden nicht vollständig im Plangebiet wiederverwendet und auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden, ist hierfür eine Genehmigung der unteren Bodenschutzbehörde erforderlich.
11. Zu den vorhandenen Laubbäumen ist im Kronentraufbereich zuzügl. eines Pufferstreifens von 2,0 m ein Schutzstreifen einzurichten, der von jeglichem Bodenabtrag oder Bodenauftrag und vom Befahren freizuhalten ist.
12. Die Bäume sind ggf. gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 zu schützen.
13. Die Baufeldräumung einschließlich Abschieben des Oberbodens und der erforderliche Gebüschrodungen müssen vor Beginn der Brutzeiten (01. Oktober - 28. Februar) durchgeführt werden. Durch einen dann kontinuierlichen Baubetrieb (Anwesenheit von Menschen, Baufahrzeugen) wird eine Wiederbesiedlung der Flächen durch Brutvögel verhindert und der Verbotstatbestand gemäß §44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

5.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.2.1. Landschaftspflegerische Maßnahmen im Plangebiet

Landschaftspflegerische oder –gestalterische Maßnahmen sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Zum Zwecke des Ausgleiches wird die zum FFH-Gebiet gehörende Fläche - im westlichen Bereich des Plangebietes - als „Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) im Bebauungsplan festgesetzt und der Sukzession überlassen. Der in diesem Bereich befindliche Weg (SVu vgl. im Bestandplan) wird aufgegeben und durch einen Zaun oder Poller am „Bäckerberg“ vor dem unbefugten Befahren geschützt.

5.2.2. Ermittlung Kompensationsumfang

Nachteilige und kompensationsbedürftige Auswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Boden und Wasser. Für diese Eingriffe müssen entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt und festgesetzt werden.

Diese Maßnahmen haben sich in ihrer Quantität und Qualität nach dem Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 und Durchführungsbestimmung zum Knickschutz vom 20.01.2017 zu richten.

Schutzgut Boden

Insgesamt ist bei Realisierung der Maßnahme mit einer irreversiblen Bodenversiegelung von maximal 640 m² (vgl. Kapitel 3.4.2.) zu rechnen. Gemäß dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 gilt ein Eingriff in das Schutzgut Boden als kompensiert, wenn eine gleich große Fläche entsiegelt wird und die natürlichen Bodenfunktionen wieder hergestellt werden, oder eine Fläche **mindestens** im Verhältnis 1 zu 0,5 zur versiegelte Bodenflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturbetonten Biotoyp

entwickelt wird. Es ergibt sich damit eine erforderliche Flächengröße von mindestens 320 m².

Zu diesem Zweck wird die das FFH-Gebiet umfassende Fläche im Bereich des B-Planes als „Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Die textliche Festsetzung lautet:

Die Maßnahmenfläche ist der Sukzession zu überlassen, das Entwicklungsziel ist Sukzessionsfläche. Eine Pflegemahd max. alle 3 – 5 Jahre ist zulässig, im Bereich der Geh-, Fahr und Leistungsrechte ggf. auch häufiger.

Die Maßnahmenfläche ist gegenüber der Straße „Bäckerberg“ durch einen Zaun, Poller oder Gatter vor dem Zutritt und unberechtigtes Befahren zu schützen.



Abb. 12: Lage der Ausgleichsfläche im Plangebiet (Fläche rot umrandet, Karte ohne Maßstab, eingenordet)

Schutzgut Wasser

Der Ausgleich für das Schutzgut Wasser gilt gemäß Runderlass als erbracht, wenn - wie im Plangebiet vorgesehen - gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund des Gebietes versickert wird.

5.3. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanz)

In der folgenden Tabelle ist nochmals der erforderliche Kompensationsbedarf für die jeweiligen Schutzgüter dargestellt.

Tab. 5: Übersicht erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Schutzgut / Eingriffssituation	Eingriffs- Fläche	Ausgleichs- Faktor	Erforderlicher Ausgleich / Ersatz
Boden: Bodenversiegelungen	640 m ²	1:0,5	320 m ²
Wasser: Bodeninfiltration des Niederschlagswassers reduziert	640 m ²	--	Gering verschmutztes Niederschlagswasser wird im Gebiet versickert
Klima, Luft: keine Eingriffe	--	--	--
Tiere und Pflanzen: kompensationsbedürftiger Eingriff in das Knicksystem	--	--	--
Mensch Kein Eingriff	--	--	--
Landschaft Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes	--	--	--
SUMME:			320 m²

6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung der Planung (Monitoring)

Die Überwachung der Umweltauswirkungen dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vorzunehmen oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Zu überwachen sind - gemäß § 4 BauGB - nur die erheblichen Umweltauswirkungen und insbesondere die unvorhersehbaren Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind, wie ausführlich dargelegt, durch das vorgesehene Projekt nicht zu erwarten. Auf eine Überwachung kann dementsprechend verzichtet werden.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Oeversee plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Rodelberg“ zur planungsrechtlichen Sicherung des bereits vorhandenen Wohnbestandes sowie zur zusätzlichen Schaffung eines Wohnbaugrundstückes.

Die Planung wurde erforderlich, da der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 4 aus den 1960er Jahren auf Grund eines Formfehlers rechtsungültig ist. Das Planvorhaben ist deshalb alternativlos.

Der Bebauungsplan umfasst ein rund 1,34 ha großes Areal, welches sich östlich der Straße „Stapelholmer Weg“ und nördlich „Bäckerberg“ erstreckt. Von der insgesamt 8.342 m² großen Fläche, die als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird, sind 7.277 m² bereits bebaut, nur eine 1065 m² große Fläche soll zusätzlich als Wohngebiet festgesetzt werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wird eine Bestandsanalyse der relevanten Schutzgüter bzw. der natürlichen Ressourcen durchgeführt und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens prognostiziert. Die relevanten Schutzgüter sind insbesondere:

- Mensch
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Natura-2000-Gebiet
- Boden
- Wasserhaushalt
- Klima und Luft sowie
- Landschaft und Landschaftsbild
- Kultur- und sonstiger Sachgüter einschließlich ihrer
- Wechselwirkungen

Für jedes Schutzgut werden aufbauend auf die Bestandsanalyse und Prognose und unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Auswirkungen in ihrer Erheblichkeit dargestellt und abgeschätzt.

Relevante und mit einer mittleren Erheblichkeit eingestufte Auswirkungen ergeben sich im Rahmen der Prüfungen für die Schutzgüter Landschaft, Boden und Wasserhaushalt.

Die negativen Auswirkungen ergeben sich durch die Bodenversiegelungen, außerdem liegt ein Teil des Plangebietes im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberes Treenetal und Umgebung“. Eine Planrealisierung ist deshalb nur durch Entlassung des Bereiches aus der Schutzkulisse möglich.

Für die betroffenen Schutzgüter wird der Kompensationsbedarf unter Berücksichtigung der im Plangebiet durchzuführenden Maßnahmen zum Boden-, Arten-, Natur- und Landschaftsschutz ermittelt. Es resultiert eine erforderliche Flächenausweisung von mindestens 320 m². Diese Flächengröße ist aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entlassen und als naturbetontes Biotop zu entwickeln. Der Ausgleich für den ermittelten Kompensationsbedarf soll über die Festsetzung einer Maßnahmenfläche im östlichen Bereich des Betrachtungsraumes erfolgen, die der freien Entwicklung, mit dem Entwicklungsziel Sukzessionsfläche überlassen wird.

Für das Landschaftsbild kann auf Grund der geringen Flächengröße und angesichts der Neugestaltung und Eingliederung des Gebietes in das vorhandene Landschaftsbild keine erhebliche Auswirkung auf die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes festgestellt werden, so dass eine Entlassung der

Teilfläche aus dem Schutzgebiet möglich ist und keine erheblichen Auswirkungen erwarten lässt.

Für das im östlichen Plangebietsbereich liegende FFH-Gebiet DE 1322-391 „Treene vom Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ und hier insbesondere das Teilgebiet Eggebek wird eine Beeinträchtigung des Planvorhabens auf die Erhaltungsziele und des Schutzzweckes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorgenommen. Für das Gebiet ergeben sich dabei keine erheblichen Beeinträchtigungen und auf eine FFH-Prüfung kann deshalb verzichtet werden.

Unter Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie der formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen können bei Realisierung des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen für die relevanten Schutzgüter und natürlichen Ressourcen prognostiziert werden.

Aufgestellt: Schleswig, im November 2019
Dipl.-Biol. Dr. Ayna Dannenberg



8. Literatur und verwendete Unterlagen

BDLA (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten) 2004: Die neue Umweltprüfung.- 16 S., Polykopie des Arbeitskreises Landschaftsplanung

GERHARDS, I. 2002: Naturschutzfachliche Handlungsempfehlung zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Veröffentlichungen der BfN 160 S., Bonn-Bad Godesberg

GEOPORTAL 2019:

<https://www.geoportal.de/DE/Geoportal/Karten/karten.html;jsessionid=274F98CDAC35B26980FC54EAB7BB230A?lang=de&wmcid=64>

HÖLTING, B. 1996: Hydrogeologie – Enke Verlag, 441 S., Stuttgart

IGN 2019: Begründung zum Bebauungsplan Nr. 26 „Rodelbarg“ in der Gemeinde Oeversee, Amt Oeverseet im Kreis Schleswig-Flensburg, 18S., unveröffl. Polykopie

JESSEL B. & K. TOBIAS 2002: Ökologisch orientierte Planung.- UTB 470 S., Stuttgart

KAISER, T. 2017: Bewertung in der Umweltplanung.- Natur und Landschaft 285, 210 - 239 Stuttgart

KÖPPEL, J., PETERS W. & W. WENDE 2004: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung – UTB, 367 S., Stuttgart

LEP 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.- Innenministerium Schleswig-Holstein, 134 S., Kiel

LLUR 2012: Böden Schleswig-Holsteins.- Schriftenreihe LLUR SH, Geologie und Boden 11, Kiel

LLUR 2019: Luftqualität in Schleswig-Holstein im Jahr 2017-2018.- pdf Datei aus www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/luftqualitaet/Berichte/Luftqualitaet_in_SH_2019.html;jsessionid=09B17C5007395C1292F0DBB8BB8F3F8C

LLUR 2019: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotoptypenkartierung in Schleswig-Holstein, Standardliste Biotoptypen in Schleswig-Holstein – 5. Fassung unveröffl. Polykopie

MATTHIAS, P. et al. 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.- LABO-Projekt B 1.06.-

MUNF (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein) 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein - 150 S., Kiel

MUNF (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein) 2001: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V, 123 S. + 141 S. + Kartenteil, Kiel

RASSMUS, J., HERDEN, Ch. JENSEN, I., RECK, H, & K. SCHÖPS 2003:
Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung –
Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, 225 S., Bonn-Bad Godesberg

RÜPPEL & PARTNER LANDSCHAFTSPLANUNG 1999: Landschaftsplan der
Gemeinde Oeversee, Kreis SL-FL.- unveröftl. Polykobie

ANHANG

A.1. Bestandsplan M 1 : 500