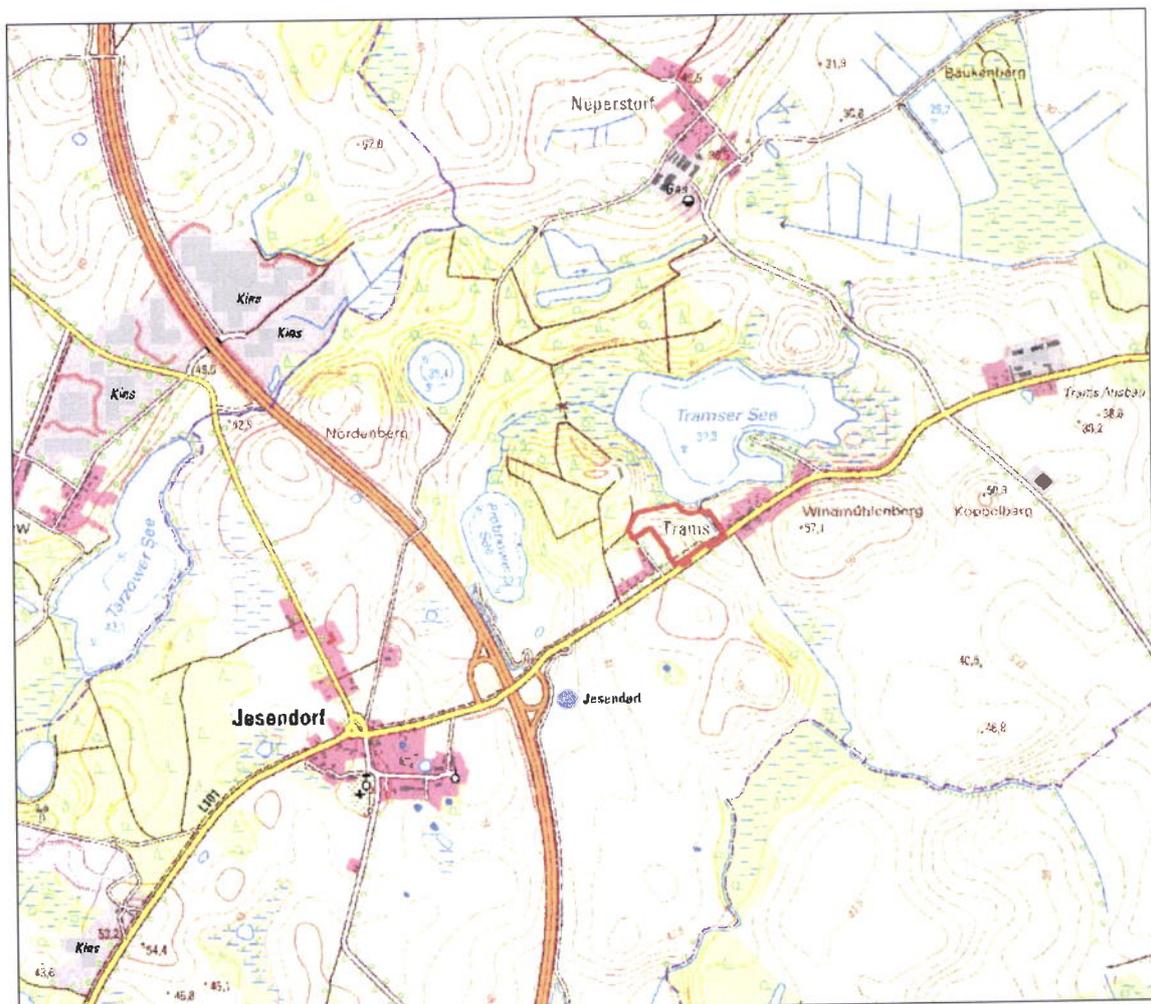


Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zur Satzung zum Bebauungsplan Nr. 8 Satzungsbeschluss

„Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf



Übersichtsplan

[Quelle: www.gaia-mv.de]

Verfasser: ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dipl.-Ing. Gerrit Uhle
Siebenmorgen 1
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, 20.12.2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	4
1.2	Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung.....	6
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes.....	7
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	12
2.1.1	Schutzgut Boden	12
2.1.2	Schutzgut Wasser.....	13
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete.....	13
2.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	28
2.1.5	Schutzgut Menschen	28
2.1.6	Schutzgut Landschaft / Ortsbild	29
2.1.7	Schutzgut Fläche	29
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
2.1.9	Wechselwirkungen Schutzgüter.....	30
2.1.10	Wirkfaktoren	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	32
3.	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	32
4.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	33
4.1.	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	33
4.1.1	Ermittlung des Biotopwertes	33
4.1.2	Ermittlung des Lagefaktors	36
4.1.3	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen).....	36
4.1.4	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen).....	37
4.1.5	Ermittlung der Versiegelung und Überbauung	40
4.1.6	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	41
4.1.7	Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen	41
4.1.8	Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs	41
4.2	Bewertung von befristeten Eingriffen	42
5	Anforderungen an die Kompensation.....	42
5.1	Ermittlung des Kompensationsumfangs.....	42
5.2	Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)	45
6.	Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten).....	47
7.	Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen.....	47
8.	Zusätzliche Angaben	47
8.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	47
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“).....	48
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
9.	Literatur	50

1. Einleitung

Gemäß dem novellierten Baugesetzbuch vom 20.07.2004, §2 (4) BauGB ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach §1 (6) Pkt. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Mensch (und seine Gesundheit) und Wechselwirkungen geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§2a BauGB) in dem die Belange der Umweltprüfung dargelegt werden (Anlage 1 zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Er enthält im Wesentlichen eine Bestandsaufnahme des Umweltzustandes, eine Beschreibung des Vorhabens und der umweltrelevanten Festsetzungen des Plans sowie eine Auswirkungsprognose einschließlich der Nullvariante.

Ebenfalls enthält der Umweltbericht die Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens (Monitoring). Das Monitoring eröffnet die Möglichkeit einer Erfolgskontrolle der von der Gemeinde festgesetzten Maßnahmen.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 8 „Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf.

In den Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Die Umweltprüfung dient der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung.

Untersuchungsumfang und -tiefe werden dabei auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt. Ab wann Umweltauswirkungen als erheblich eingestuft werden, ist von Informationen über den Standort und das Vorhaben abhängig. Aus der Formulierung des §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB, dass nur die „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“ sollen, ist zudem zu entnehmen, dass keine komplexen Zukunftsbetrachtungen vorgenommen werden müssen. Stattdessen reicht eine Prognosegenauigkeit, die sich nach vernünftigem planerischem Ermessen richtet. Auch der in §2 Abs. 4 Satz 3 BauGB enthaltene Grundsatz der Angemessenheit zielt auf die Beschränkung der Untersuchung auf das Wesentliche: „Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.“

Was nach neuer Rechtslage geprüft und in der Abwägung berücksichtigt werden muss, wird in §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a des Baugesetzbuches festgelegt (auszugsweise):

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche und deren Wirkungsgefüge sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

- die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete (FFH-Verträglichkeitsprüfung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)
- Darstellungen in Fachplanungen wie z. B. Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen
- Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Menschen, Kultur- und sonstigen Sachgütern

Auf eine Natura 2000-Verträglichkeits(vor)prüfung konnte aufgrund der Entfernung > 5.000 m zum GGB DE 2136-302 Klaas- und Teppnitzbachtal sowie Uferzone Neuklostersee bzw. > 3,5 km EU-Vogelschutzgebiet DE 2235-402 Schweriner Seen zu vorhandenen NATURA 2000-Gebieten verzichtet werden. Wirkungen auf Schutzziele sowie auf prioritäre Arten und Lebensräume können aufgrund der großen Entfernung und keiner funktionalen Beziehung ausgeschlossen werden.

1.1 Lage, Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet befindet sich in der Ortslage Trams unmittelbar an der Landesstraße 101. Nordöstlich schließen Wohngebäude an das Plangebiet an. Außerdem gibt es Wochenendhäuser entlang der Uferlinie des Tramser Sees. Prinzipiell wird mit dem B-Plan eine größere Lücke zwischen zwei Ortsteilbereichen gefüllt.

Etwa 50m nördlich der geplanten Baufelder befindet sich der Tramser See, welcher in diesem Bereich eine Badestelle und eine Steganlage aufweist. Nördlich und nordwestlich grenzen Waldbereiche an.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wohn- und Feriensiedlung auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche am südwestlichen Ufer des Tramser Sees geschaffen werden. Planungsrechtlich wird dies durch die Ausweisung von Allgemeinden Wohngebieten nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie von Sondergebieten nach § 10 Abs. 4 BauNVO vorbereitet. Für das Gebiet ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Flächennutzung	Flächengröße in m ²
Allgemeines Wohngebiet	8.070
Sondergebiete	16.860
Sondergebiet 1 „Feriensiedlung“	10.310
Sondergebiet 2 „Dauer- und Ferienwohnen“ (6.550m ²)	6.550
Flächen für Versorgungsanlagen	40
Verkehrsflächen	6.050
Landesstraße (Bestand)	650
Planstraßen A und B (vollversiegelt)	3.670
Parkplätze an der Wendeanlage	120
Fußweg innerhalb Grünfläche (unversiegelt)	100
Zuwegung zum Tramser See (unversiegelt) (Bestand)	590
Öffentlicher Parkplatz am Tramser See (teilversiegelt)	920
Grünflächen	8.730
Grünflächen, öffentlich und privat	8.730
Gesamt	39.750

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zum Bebauungsplan „Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen



Abbildung 1+2: Auszug aus dem B-Plan und Darstellung geplante Flächennutzungen auf dem Luftbild

Der B-Plan hat eine Gesamtfläche von **3,975 ha**. Innerhalb dieser Fläche ist aber nicht von einem vollständigen Biotopfunktionsverlust auszugehen. Durch die als Grünflächen festgesetzten Flächen können vorhandene Wertbiotope der Randlagen (kleinere Gehölze und Saumstrukturen) fast vollständig erhalten werden.

Zudem ist auch innerhalb der Bauflächen (SO, WA) kein vollständiger Wertverlust anzunehmen, da außerhalb möglicher Versiegelungen (GRZ + 50%) Siedlungsgrün entsteht, welcher den gleichen Biotopwert wie die verloren gehenden Ackerflächen aufweist.

Das Plangebiet umfasst die folgenden Flurstücke: 28 (teilw.), 29 (teilw.), 30 (teilw.), 34, 35, 36, 37/2, 39/1 (teilw.), 39/2, 40/1 (teilw.), 40/2, 41/1, 41/2 (teilw.), 229/6 und 261/2 (teilw.) der Flur 1 Gemarkung Trams.

Bewertet werden im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz nur Bau- und Verkehrsflächen, da im Plan ausgewiesene Grünflächen mindestens die gleiche Wertigkeit wie die Ausgangsbiotope (Biotopwertestufung nach HzE 2018) besitzen. Im Bereich von derzeit vorhanden Ackerflächen ist bei geplanten Grünflächen, somit nicht von einem Qualitätsverlust hinsichtlich des Biotopwerts auszugehen.

Weitere Angaben über Umfang, Art und Ziele der Maßnahme können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung beschränkt sich in der Regel auf die Untersuchung der Eingriffsfolgen der zusätzlich durch den Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung.

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand und verhältnismäßig geringer naturräumlicher Ausstattung im unmittelbar beanspruchten Bereich, wurde der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung klein gefasst. Er umfasst lediglich das Plangebiet selbst und einen potenziellen Wirkungsbereich von 200m nördlich der Straße. Die Gehölzflächen nordwestlich des Plangebietes wirken dabei noch stark abschirmend, so dass Wirkungen durch das Plangebiet in diese Richtung stark gemindert werden.

Im Zusammenhang mit der Berücksichtigung der Umweltschutzbelange ist außerdem das Vorhandensein möglicher Brutstandorten heimischer Vogelarten sowie die Habitateignung vorhandener Strukturen für Reptilien und Amphibien zu überprüfen.

Für die konkrete flächenmäßige Eingriffsbilanzierung reicht aufgrund der Lage und Vornutzung der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum aus. Sollten geschützte Biotope im Nahbereich (Wirkbereich) liegen, ist außerdem zu prüfen, inwieweit es hier zu Beeinträchtigungen kommen könnte.

Sofern im Rahmen der Planung eine Beeinträchtigung bzw. Schädigung von nach §18 bzw. §19 NatSchAG M-V geschützten Bäume erfolgt, wird für diesen Baumbestand eine gesonderte Bilanzierung nach Baumschutzkompensationserlass bzw. Alleenerlass MV vorgenommen. Prinzipiell soll aber im Rahmen der

Nutzungszuweisung der Großbaumbestand sowie sonstiger wertvoller Gehölzbestand erhalten bleiben.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Regionales Raumordnungsprogramm

Die Gemeinde Jesendorf befindet sich im Osten der Region Westmecklenburg. Das Gemeindegebiet wird durch das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) im Wesentlichen als Tourismusentwicklungsraum, als struktur-schwacher ländlicher Raum sowie teilweise als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege definiert. Die Gemeinde Jesendorf befindet sich im Nahbereich des Grundzentrums Warin und im Mittelbereich des Mittelzentrums Wismar.

Ziel des RREP WM ist es in den Tourismusentwicklungsräumen zusätzliche touristische Angebote zu schaffen. Die Beherbergungskapazitäten sind bedarfsgerecht zu erweitern und die touristische Infrastruktur ist zu verbessern. In den strukturschwachen ländlichen Räumen sollen die vorhandenen Entwicklungspotentiale gestärkt werden.

Das RREP WM sieht für größere Freizeit- und Beherbergungsanlagen vor, dass sie in der Regel im Zusammenhang mit bebauten Ortslagen errichtet werden. Sofern Entwicklungsimpulse für das Umland zu erwarten sind und Raum- und Umweltverträglichkeit gegeben ist, können größere Freizeit- und Beherbergungsanlagen auch an Einzelstandorten zugelassen werden.

Die Wohnbauflächenentwicklung ist bedarfsgerecht durchzuführen. Ferienwohnungen und Wohneinheiten, die dem altersgerechten Wohnen dienen, sind dabei nicht mitzurechnen. Können höhere Eigenbedarfe plausibel nachgewiesen werden, ist eine abweichende Baulandentwicklung möglich

Die Planungsziele stehen den Zielen der Raumordnung somit nicht entgegen.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Jesendorf

Die Gemeinde Jesendorf verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2007. Im Flächennutzungsplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Berücksichtigung des Entwicklungsgebotes zwischen vorbereitender und verbindlicher Bauleitplanung wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Künftig werden ein Sondergebiet, gemäß § 10 Abs. 4 BauNVO, und eine Wohnbaufläche, gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO, dargestellt. Die Gemeinde Jesendorf beabsichtigt die bestehende Siedlungslücke in der Ortslage Trams zu schließen. Die geordnete städtebauliche Entwicklung wird nicht beeinträchtigt.

GLRP – Nordwestmecklenburg / LINFOS

Es erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung der relevanten Umweltinformationen aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) und dem Landesinformationssystem (LINFOS), in dem die Umweltdaten des GLRP als digitale Information aufgearbeitet sind.

Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Landschaftszone des „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und der Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft“.

Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Sternberger Seengebiet“ (Naturraumnummer 403) zuordnen.

Boden:

Die vorherrschende Bodenart des Plangebietes sind sickerwasserbestimmte Sande. Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird mit mittel bis hoch (Bewertungsstufe 2) bewertet.

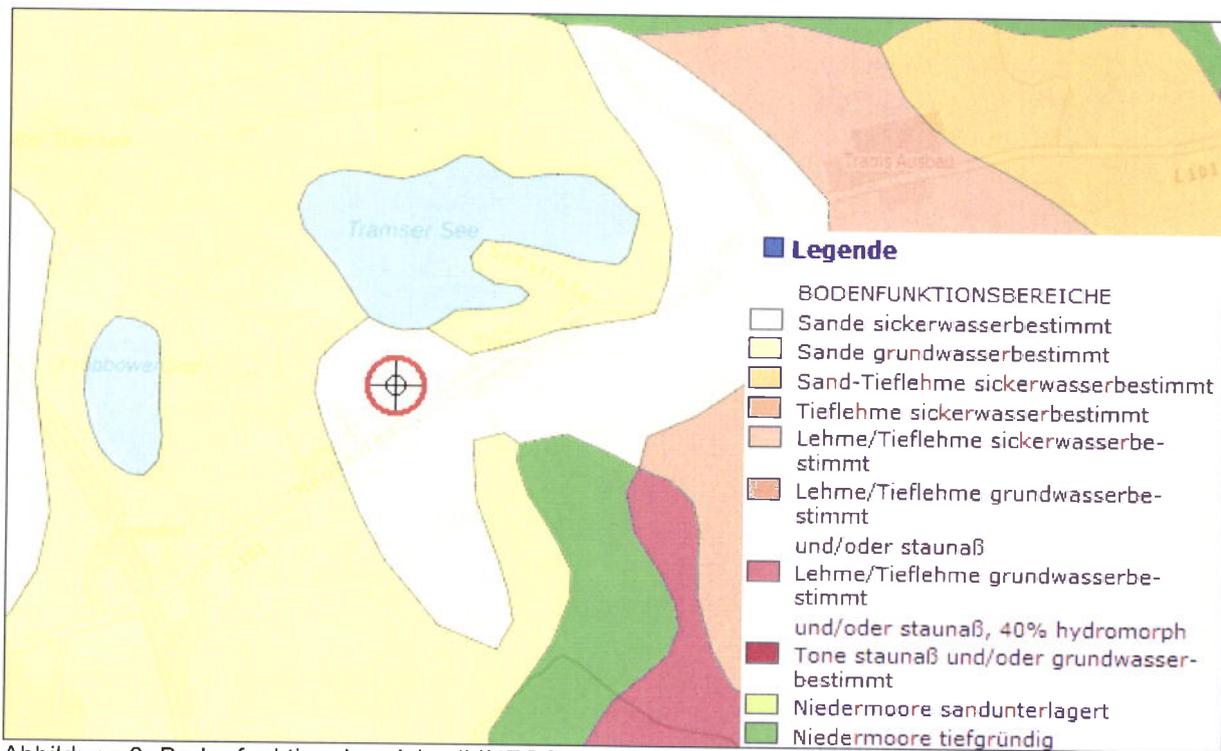


Abbildung 3: Bodenfunktionsbereiche (LINFOS)

Wasser:

Der Grundwasserflurabstand beträgt nach LINFOS-Datenbank überwiegend <2m. In den südlichen Randbereiche werden Grundwasserflurabstände bis > 10m angegeben.

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird im Landesinformationssystem als „hoch bis sehr hoch“ eingestuft.

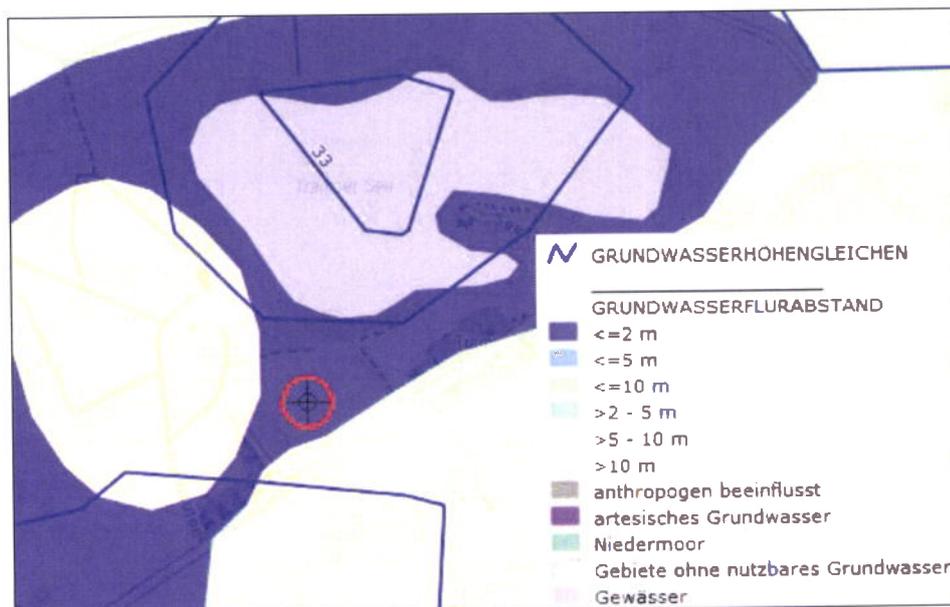


Abbildung 4: Grundwasserisohypsen und Grundwasserflurabstände

Erholung, Landschaftsbild, Unzerschnittene Lebensräume:

Der Landschaftsbildraum für das Gebiet (Kleinseenlandschaft um Jesendorf und Ventschow) wird mit sehr hoch bewertet.

Als landschaftlicher Freiraum besitzt der Planbereich aufgrund der Nähe zur Landesstraße und zur Ortslage von Tramm keine Bedeutung.

Nördlich grenzen Landschaftliche Freiräume der Kategorie 2 (600-1199ha) an. Hierzu gehören auch schon die nördlichen Randlagen des Plangebietes.

Maßnahmen:

Unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet angrenzend sind Flächen zur Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten dargestellt. Für den Tramser See wird die Verbesserung der Wasserqualität angestrebt.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des GLRP (Stern = Plangebiet)

Geschützte Biotope nach §20 NatSchAG MV

Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich nach der LINFOS-Datenbank mehrere geschützte Biotope. Dabei handelt es sich um Uferbereiche des Tramser Sees, einschließlich eines Quellwaldbereiches unmittelbar nördlich des Plangebietes (siehe Abbildung 6). Etwa 100m westlich des Plangebietes befindet sich innerhalb der hier vorhandenen Waldflächen ein geschütztes Kesselmoor.

Insoweit die Biotope innerhalb des Untersuchungsraumes liegen, wurden sie in der Biotopkarte maßstäblich an ihre tatsächliche Lage angepasst (auch qualitativ) dargestellt.

Das Vorhaben selbst liegt immer außerhalb der geschützten Biotope und beeinträchtigt diese auch nicht.



Abbildung 6: Geschützter Biotop nach LINFOS-Datenbank

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Biotops wird durch das Planvorhaben nicht hervorgerufen. Es handelt sich qualitativ um einen leicht degradierten Quellwald in Ufernähe, unmittelbar angrenzend an die vorhandene Badestelle und einen Fußweg. Das Baugebiet selbst befindet sich in einer Entfernung von mehr als 30m. Ein direkter Eingriff erfolgt somit nicht. Der Quellwald wird durch vorhandene (Vorwaldflächen) und geplante Grünflächen, die einen deutlichen Puffer darstellen, von dem Baugebiet abgeschirmt. Die Berücksichtigung im Zusammenhang mit der Eingriffsbilanz ist der Modellhaftigkeit der HzE geschuldet. Erhebliche, das Biotop beeinträchtigende Störimpulse, werden von dem Baugebiet selbst nicht ausgehen. Sekundärwirkungen, die möglicherweise zu einer erhöhten Nutzungsfrequenz des Weges und der Badestelle führen könnten, wären kaum zu berücksichtigen. Diese Störquellen sind bereits vorhanden und wurden entsprechend der HzE 2018 als Vorbelastung mit entsprechenden Wirkzonen berücksichtigt.

Ebenso sind aus Sicht der Gemeinde die anderen im § 20 NatSchAG M-V Tatbestände mit der Umsetzung der vorliegenden Planung nicht erfüllt. Aufgrund der soeben dargelegten Argumentation erfolgt keine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustandes.

Die Notwendigkeit für einen Ausnahmetatbestand nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besteht dementsprechend aufgrund der dargelegten Argumentation nicht. Die benannten unzulässigen Maßnahmen sind aus Sicht der Gemeinde nicht gegeben.

Geschützte Biotop nach §19 NatSchAG MV

Geschützte Biotop nach §19 (Schutz von Alleen und einseitigen Baumreihen) sind im Gebiet nicht vorhanden.

Geschützte Biotop nach §18 NatSchAG MV

Gemäß NatSchAG M-V sind als Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
- Wald im Sinne des Forstrechts,
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Demnach fällt ein Teil der im Nahbereich des Plangebiets vorhandenen Bäume unter diesen Paragraphen. Direkt betroffen ist jedoch keiner.

Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten (§2 NatSchAG M-V). Nach Abs. 3 des Paragraphen kann die Naturschutzbehörde von den Verboten des Abs. 2 Ausnahmen zuzulassen, wenn

- ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann,
- von dem Baum Gefahren oder unzumutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können oder
- Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.

Das Vorhaben wird überwiegend auf strukturarmen Ackerflächen umgesetzt. Es sind direkt keine Großgehölze von der Maßnahme betroffen. Dies gilt auch für die Bauphase.

Im nordwestlichen Randbereich befindet sich eine kleine Baumgruppe, welche teilweise (wenige m²) durch geplante Verkehrsflächen betroffen sind. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Jungwuchs von Birken und Ahorn.

Am östlichen Plangebietsrand befindet sich auf dem angrenzenden Wohngrundstück eine ältere geschützte Rot-Buche. Im Rahmen der Entwurfserarbeitung wurde die Gestaltung der Parkplatzfläche angepasst, um die Wurzelschutzbereiche (Kronentraufe zzgl. 1,50 m) zu berücksichtigen. Eine Überbauung der Wurzelschutzbereiche erfolgt nicht. Zusätzlich wurden die Wurzelschutzbereiche in der Planzeichnung dargestellt. Die Fläche ist auch aktuell als Parkplatz für die Badestelle genutzt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bewertung zu erwartender Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung der im B-Plan dargestellten Planungsziele ergeben, erfolgt gegliedert nach einzelnen Schutzgütern.

Dabei werden mögliche Auswirkungen auf das einzelne Schutzgut verbalargumentativ beurteilt sowie Möglichkeiten zu Vermeidungs-, Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt.

2.1.1 Schutzgut Boden

Gemäß Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans und dem Landesinformationssystem herrschen im Gebiet sickerwasserbestimmte Sande vor, welche mit der zweitniedrigsten Wertstufe (Stufe 2 – mittel bis hoch) bewertet wurden.

Auswirkungen des Vorhabens

Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem naturschutzrechtlich ausgleichspflichtigen Verlust von offenen belebten Bodens durch Versiegelung und Überbauung (siehe Punkt 3.2). Entsprechend gültiger Vorgaben wird ein vollständiger Funktionsverlust im Bereich der bebauten Vorhabenbereiche bilanziert.

Zusätzlich zu der Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung kann es zu Beeinträchtigungen durch Bodenauftrag und -abtrag kommen. Bodenstrukturen und Schichtung bleiben überwiegend unverändert. Großflächige Raum- und Geländeänderungen sowie räumliche Grundwasserveränderungen sind nicht anzunehmen.

In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu lokalen Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und Lagerung von Baumaterialien kommt.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Im Gebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Nahbereich (etwa 50m Entfernung zu den Baufeldern) befindet sich der Tramser See.

Der Grundwasserflurabstand beträgt überwiegend <2m.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch Versiegelung und Überbauung von Flächen wird der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser beschleunigt und das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Durch das Planvorhaben wird die Grundwassersituation nicht wesentlich verändert oder beeinträchtigt. Das anfallende Niederschlagswasser der unbefestigten Flächen kann weiterhin vor Ort versickern.

Das auf den befestigten Flächen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist über Regenwasserleitungen in den östlichen Entwässerungsgraben einzuleiten. Der Graben stellt die Vorflut für den Tramser See dar. Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist wegen der nur schwachen Durchlässigkeit der Böden im Plangebiet nicht möglich.

Unter Beachtung der Ziele des Klima- und Ressourcenschutzes sollte das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt und u. a. zum Zwecke der Gartenbewässerung genutzt werden.

Die Grundwasserneubildung wird insgesamt nicht eingeschränkt, da auch das abgeleitete Wasser im Nahbereich verbleibt und zur Grundwasserneubildung beiträgt. Die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf das Schutzgut Wasser kann gegenüber dem aktuellen Bestand als mäßig bis gering bezeichnet werden.

2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete

Biotopbestand

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als strukturarme intensiv genutzte Ackerfläche dar. Angrenzende Flächen sind aber deutlich strukturreicher. Hier befinden sich Gehölzbiotope, Feuchtbiotope, Gewässer sowie Siedlungsbiotope.

Im Einzelnen wurden nachfolgend aufgeführte Biotoptypen erfasst. Die Kartierung erfolgte nach aktueller Kartieranleitung MV. Eine Karte der Biotoptypen ist dem Anhang beigelegt.

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zum Bebauungsplan „Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Lage
01.01.05	WNQ	Erlen-Eschen-Quellwald	§20	Außerhalb Plangebiet
01.05.10	WBX	Sonstiger Buchenmischwald		Außerhalb Plangebiet
01.09	WV	Vorwald heimischer Baumarten		Außerhalb Plangebiet
01.09.01	WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standort		Außerhalb Baugrenze
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten		Außerhalb Plangebiet
01.12.02	WZF	Fichtenbestand		Außerhalb Plangebiet
01.13.01	WRR	Naturnaher Waldrand		Außerhalb Baugrenze
02.01.04	BLR	Ruderalgebüsch	§20	Außerhalb Plangebiet
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	§18	Außerhalb Plangebiet
02.07.02	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	(§18)	Außerhalb Baugrenze
02.07.03	BBG	Baumgruppe	(§18)	
04.05.02	FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung		Außerhalb Baugrenze
04.05.03	FGX	Graben, zeitweise wasserführend, ext. oder keine Instandhaltung		Außerhalb Baugrenze
05.04	SE	Nährstoffreiche Stillgewässer	(§20)	Außerhalb Plangebiet
06.02.01	VRP	Schilfröhricht	§20	Außerhalb Plangebiet
06.02.02	VRL	Schilf-Landröhricht	§20	Außerhalb Plangebiet
06.04	VH/VR	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte	§20	Außerhalb Plangebiet
06.05.01	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§20	Außerhalb Plangebiet
06.06.06	VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	§20	Außerhalb Plangebiet
06.06.08	VSD	Gestörter Uferbereich		Außerhalb Plangebiet
07.01.02	MAG	Torfmoos-Gehölz	§20	Außerhalb Plangebiet
10.01.03	RHU	Ruderales Staudenflur		
10.01.04	RHK	Ruderaler Kriechrasen		Außerhalb Baugrenze
12.01.01	ACS	Sandacker		
13.01.01	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten		Außerhalb Baugrenze
13.01.02	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten		Außerhalb Baugrenze
13.02	PH	Siedlungshecke		Außerhalb Plangebiet
13.02	PH	Siedlungsgebüsch		Außerhalb Plangebiet
13.02.03	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen		Außerhalb Plangebiet
13.02.04	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen		Außerhalb Baugrenze
13.03.02	PER	Artenarmer Zierrasen		
13.03.03	PEB	Beet, Rabatte		Außerhalb Plangebiet
13.07.	PK	Kleingartenanlage		Außerhalb Plangebiet
13.07.03	PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage		Außerhalb Plangebiet
13.09.02	PZA	Freibad, ausgebaute Badestelle		Außerhalb Plangebiet
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne		

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Lage
		Altbäume		
14.	O	Gebäude		Außerhalb Plangebiet
14.05	OD/PGZ	Dorfgebiet/Ziergarten		Außerhalb Plangebiet
14.07.01	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg		
14.07.02	OVF	Versiegelter Geh- und Radweg		
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt		
14.07.04	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt		
14.07.05	OVL	Straße		
14.07.08	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche		Außerhalb Plangebiet
14.11.12	OBD	Brachfläche der Dorfgebiete		Außerhalb Plangebiet

Tabelle 2: Biotoptypen innerhalb des Plangeltungsbereichs des B-Planes

Der überwiegende Teil der aufgelisteten Biotope befindet sich weit außerhalb des Plangebietes, innerhalb des Abstandsbereiches von 200m. Einige Biotope befinden sich zwar innerhalb des Plangebietes, jedoch nicht im Bereich von Baufeldern oder geplanter Verkehrsflächen. Nachfolgend werden die für die Planung maßgeblich zu beachtenden bzw. bemerkenswerten Biotoptypen kurz beschrieben und bewertet.

Biotopbeschreibung und Bewertung maßgeblicher Biotoptypen

01.01.05 Erlen-Eschen-Quellwald (WNQ) §

Dieser Biotoptyp grenzt unmittelbar nördlich an das Plangebiet. Er befindet sich zwischen dem hier vorhandenen Weg und dem Tramser See. Der Biotop wird durch das Vorhaben weder beansprucht noch anderweitig sekundär beeinträchtigt. Der Erlen-Eschen-Quellwald ist als geschützter Biotop mit Biotopbogen erfasst (GISCODE: 0405-312B4014; NWM 24269).

Zum Aufnahmezeitpunkt (1997) wurde die Krautschicht von Arten wie Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) dominiert. Außerdem wird das Vorkommen von Großem Zweiblatt dokumentiert.

Bei der Biotopaufnahme 2020 wurde die Krautschicht durch Arten wie der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) charakterisiert. Andere Feuchtwaldarten wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) oder Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*) kommen zwar noch vor, treten aber phänotypisch nicht mehr so in Erscheinung. Insgesamt scheint der Wasserstand seit 1997 merklich gesunken zu sein. Mineralisationsvorgänge im Torfkörper haben außerdem zu einer verstärkten Eutrophierung geführt.

01.09.01 Vorwald aus heimischen Baumarten (WVB)

Vorwaldbereiche, bestehend aus Espen, befinden sich am nördlichen Rand des Plangebietes. Diese Bereiche bleiben vollständig erhalten und werden in die im Plan festgesetzten Grünflächen integriert.

01.13.01 Naturnaher Waldrand (WRR)

Als naturnaher Waldrand wurden die sukzessiv aufgewachsenen Gebüsch am Waldrand erfasst. Hauptbestandbildner ist die Schlehe. Daneben kommen Brombeeren, Holunder sowie Jungwuchs von Ahorn und Espe vor. Im Rahmen der Planung bleiben die Gebüsch vollständig erhalten. Zum Teil sind sie Bestandteil der festgesetzten Grünflächen.

<u>02.07.01</u>	<u>Älterer Einzelbaum (BBA)</u>	<u>BHD > 50cm §18</u>
<u>02.07.02</u>	<u>Jüngerer Einzelbaum (BBJ)</u>	<u>BHD < 50cm (§18)</u>
<u>02.07.03</u>	<u>Baumgruppe (BBG)</u>	<u>(§18)</u>

Im Nahbereich des Vorhabens konnten nur wenige einzelnstehende Bäume als Älterer Einzelbaum erfasst werden. Alle Bäume stehen im Bereich der bereits bebauten Ortslage von Trams. Bei den Bäumen handelt es sich um Linden, Birken, Stiel-Eichen und Sal-Weiden der westlichen Ortslage sowie um eine einzelne Rot-Buche am Randbereich der östlichen Ortslage. Die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) steht innerhalb eines Hausgartens. Beeinträchtigungen des Wurzelschutzbereiches sind nicht gegeben.



Foto 1: Rot-Buche am Rand des benachbarten Grundstücks

Die Bäume sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt, werden aber durch das Vorhaben nicht direkt berührt.

Jüngere Einzelbäume sind ebenfalls in Randlagen des Plangebietes zu finden. Dabei handelt es sich um junge Eschen, Birken und Ahorne. Birken und Ahorne sind auch Bestandteil der kleinen Baumgruppe (BBG) am nordwestlichen Plangebietsrand. Aufgrund des geringen Durchmessers fallen diese Bäume nicht unter §18 NatSchAG M-V.

04.05.02 Graben mit intensiver Instandhaltung (FGB)

Im östlichen Teil des Plangeltungsbereichs verläuft ein Entwässerungsgraben, welcher bis zum Tramser See führt. Dieser Graben weist überwiegend ein Trapezprofil auf und ist vollständig begradigt.

Dieser Graben wurde als Graben mit intensiver Instandhaltung (FGB) erfasst.

Der Graben soll im Rahmen der Planung das abfließende Oberflächenwasser aus dem Plangebiet aufnehmen.



Foto 2: Graben mit intensiver Instandhaltung am östlichen Rand des Plangebietes

06.02.02 Schilf-Landröhricht §20

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein kleines Landschilfröhricht. Dieses grenzt direkt an die Liegewiese der Badestelle des Tramser Sees an. In der LINFOS-Datenbank ist der Biotop nicht vermerkt. Möglicherweise hat sich der Röhrichtbestand durch Hangdruckwasser an der vorhandenen Geländeböschung entwickelt. Zur Ackerkante wird der Röhrichtbestand noch durch eine gepflanzte Heckenstruktur aus Hartriegel und Schneebeere abgegrenzt.

Der Röhrichtbestand wird durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Durch die geplanten und als Puffer wirkenden Grünflächen des Plangebietes sowie der bereits vorhandenen Heckenstruktur ergibt sich vom Plangebiet auch kein direkter Zugang. Mögliche Beeinträchtigungen wären nur von der Badestelle aus möglich. Störimpulse sind also schon im vorhandenen Bestand gegeben und werden durch mögliche Störwirkungen aus dem Plangebiet deutlich überlagert.



Foto 3: Röhrichtbestand (VRL) am Rand der Liegewiese der Badestelle

10.01.03 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)

10.01.04 Ruderaler Kriechrasen (RHK)

Staudenfluren befinden sich in den Randlagen des Plangebietes. Kennzeichnende Arten sind neben der Brennnessel (*Urtica dioica*) der Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) Giersch (*Aegopodium podagraria*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Quecke (*Elytrigia repens*), Brombeeren (*Rubus spec.*) und Knauelgras (*Dactylis glomerata*).

Die Übergänge zu Kriechrasen (RHK) mit Quecke (*Elymus repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sind fließend.

Wertstufe: 2

Kompensationsfaktor: 3

12.01.01 Sandacker (ACS)

Dieser Biotoptyp nimmt fast den gesamten Teil des Plangebietes ein. Neben der kleinen Baumgruppe im Nordwesten und den randlich vorhandenen Staudenfluren sind die vorhandenen Ackerflächen die einzigen Biotope des Plangebietes, die direkt von dem Vorhaben (durch Baufelder und geplante Verkehrsflächen) betroffen sind und als Biotop auch großflächig verloren gehen.

Wertstufe: 0

Kompensationsfaktor: 1



Foto 4: Blick über das Plangebiet (Blickrichtung Nordwest) mit Ackerflächen (ACS), Landesstraße und Radweg (OVF)

13.02.03 Siedlungshecke aus eimischen Gehölzen (PHZ)

Zwischen Landesstraße und dem versiegelten Radweg ist eine schmale Hecke ausgebildet. Diese besteht überwiegend aus Hasel (*Corylus avellana*). Außerdem findet man etwas Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingrifflichen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Als Überhälter sind einige wenige junge Stiel-Eichen (*Quercus robur*) sowie eine junge Esche (*Fraxinus excelsior*) vorhanden.



Foto 5: versiegelter Radweg mit Siedlungshecke (rechts)

Wertstufe: 1

Kompensationsfaktor: 1,5

13.02.04 Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (PHW)

Zwischen Badestelle und Ackerfläche ist auf der Geländekante eine schmale Hecke gepflanzt worden diese Hecke besteht überwiegend aus Rotem Hartriegel und Schneebeere. Außerdem findet man etwas Berg-Ahorn und einzelne Eschen. Die Hecke grenzt den Siedlungsbereich mit der Badestelle zur offenen Landschaft ab. In der offenen Landschaft wäre die Hecke als Windschutzpflanzung (BWW) zu charakterisieren.



Foto 6: Blick über die Liegewiese der Badestelle - links oben, die Hecke

Sonstige Biotope

Weitere beanspruchte Biotope sind ausschließlich Siedlungsbiotop (Siedlungsgrün und Verkehrsflächen). Diese Biotop besitzen einen geringen Biotopwert und sind für die naturschutzfachliche Bewertung und Eingriffsbilanz von untergeordneter Bedeutung. Im Übrigen sind sie von dem Planvorhaben nicht unmittelbar betroffen.



Foto 7: Badestelle (PZA) mit Liegewiese und Steganlage



Foto 8: Radweg (OVF) mit Siedlungshecke aus Hasel (PHZ) und Intensivacker (ACS) am Südostrand des Plangebietes

Auswirkungen des Vorhabens

Mit Ausnahme der Ackerbiotope ist kaum andere Biotope primär (und auch sekundär) durch das geplante Vorhaben betroffen. Im Bereich der randlich betroffenen Baumgruppe (wenige m²) befindet sich jüngerer Aufwuchs von Birken und Ahorn. Es sind keine geschützten Einzelbäume betroffen.

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Ansonsten sind nur wenige Quadratmeter der Saumbereiche betroffen, welche als Ruderalflur (RHU/RHK) oder Sonstige Grünfläche ohne Altbäume (PSJ) zu charakterisieren sind.

Im Wirkungsbereich des Planes befindliche Wertbiotope und geschützte Biotope befinden sich auch jetzt schon im Nah- und Wirkungsbereich von Siedlungsbiotopen. Die neue Planung bewirkt dabei keine stärkere bzw. verstärkende Wirkung auf die Biotope.

Die Eingriffe durch das Planvorhaben betreffen somit insgesamt nur relativ geringwertige Biotoptypen. Erheblich ist dabei aber die insgesamt große Fläche, welche in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen ist.

Fauna

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und nicht innerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten. Ebenfalls werden keine Auswirkungen auf entsprechende Gebiete erwartet.

Im Rahmen der planerischen Vorbereitung erfolgte eine artenschutzrechtliche Prüfung, um die naturschutzrechtliche Erheblichkeit des Eingriffs zu ermitteln.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine Potenzialabschätzung relevanter Artengruppen aufgrund vorhandener Habitatstrukturen durch das Büro STADT, LAND, FLUSS.

Der „Artenschutzrechtliche Fachbeitrag“ ist als Anlage Bestandteil dieses Umweltberichtes. Neben den rechtlich zwingend gebotenen Maßnahmen, benennt der Fachbeitrag weitere Maßnahmen, die für den Artenschutz als förderlich angesehen werden. Auszugsweise werden die Ergebnisse nachfolgend dargestellt. Teilweise wurden im „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ empfohlene Maßnahmen in Abstimmung mit der Unten Naturschutzbehörde abgeändert.

Auswirkungen auf Artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Zug- und Rastvögel

Das Planvorhaben liegt laut Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion des Gutachtlichen Landschaftsprogramms außerhalb bedeutender Rast- und Überwinterungsgebiete von Wat- und Wasservögeln (I.L.N. & IfAÖ 2009).

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Eine ausgeprägte Funktion des Plangebietes als Nahrungsfläche für Rast- und Zugvögel kann auf Grundlage von I.L.N. & IfAÖ 2009 sowie der unmittelbaren Siedlungsnähe ausgeschlossen werden. Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase sowie anlage- und betriebsbedingt nicht möglich, da Rastvögel auf der Fläche nicht zu erwarten sind und die Tiere im Übrigen den Baubereich meiden.

Während der Bauphase verkehren voraussichtlich mehr Fahrzeuge im Vorhabenbereich, vor allem sind mehr Menschen präsent, was auf Rast- und Zugvögel, sofern überhaupt vorhanden, ggf. eine verstärkende Scheuchwirkung ausübt. Bei etwaigen Störungen durch die Bauarbeiten sind ggf. Vögel betroffen, für die in der Umgebung allerdings zahlreiche Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es kann insofern von keiner erheblichen Störung während der Bauphase ausgegangen

werden, artenschutzrechtlich relevant ist eine Störung nur dann, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Die ist angesichts der relativ kurzen Dauer der baubedingten Störungen und der Ausweichflächen in unmittelbarer Umgebung nicht zu erwarten. Infolge der umgebenden siedlungs- und freizeittypischen Nutzungsarten sind anlage- und betriebsbedingte Störungen nach Realisierung der Planinhalte nicht zu erwarten.

Der Vorhabenbereich selbst übernimmt keine Funktion als Ruhestätte. Etwaige Schlafplätze rastender Vögel auf dem Tramser See unterliegen bau-, anlage- und betriebsbedingt keiner über den Status Quo hinaus gehenden Beeinträchtigung, weil die zwischen Geltungsbereich und See liegende Gehölzgürtel eine wirksame optische Abschirmung darstellt und im Übrigen die Badestelle samt Steg auch im Winter (während des rast- und Zugeschehens) von Spaziergängern frequentiert wird.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Brutvögel (Gehölzbrüter, Höhlenbrüter)

In den die Planfläche umgebenden Gehölzen treten potentiell insb. folgende gehölzbrütende Arten auf: Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Goldammer, Blaumeise, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle. Diese allesamt siedlungstypischen Arten zeichnen sich durch eine jährlich hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl und eine geringe Scheu gegenüber dem Menschen aus, so dass die Planumsetzung in den umliegenden potenziellen Bruthabitaten keine Änderung der Habitatpotenziale generieren wird.

Die im Rahmen des Vorhabens zu rodenden, zwei vereinzelt Strauchgehölze weisen ein geringes Lebensraumpotenzial für gehölzbrütende Arten auf. Sie befinden sich in exponierter Lage und weisen somit einen geringen Schutz gegen potenzielle Prädatoren auf. Im Rahmen der Erfassung konnten in den Sträuchern keine Nester nachgewiesen werden. Als potenzieller Lebensraum für Höhlenbrüter können die Sträucher nicht genutzt werden. Die Tötung adulter Tiere und das Zerstören von Nestern und Nestlingen sind somit bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht möglich, da im Vorhabenbereich keine Gehölze beeinträchtigt oder/und gerodet werden, die von Gehölz- und Höhlenbrütern potentiell als Bruthabitat genutzt werden.

Es ist auszuschließen, dass die beiden im Acker liegenden, zur Planumsetzung zu entfernenden Einzelsträucher von gehölzbrütenden Vogelarten genutzt werden. Daher ist mit der Tötung von Individuen (erwachsene Vögel, Jungvögel und Eier) nicht zu rechnen.

Bei den potentiell in der Umgebung gehölzbrütenden Arten handelt es sich um verbreitete Arten, die häufig in der Nähe des Menschen anzutreffen sind. Adulte Tiere verfügen über genügend Ausweichstrukturen im direkten Umfeld. Infolge der angrenzenden Nutzung der Badestelle einschl. Wege-Erschließung ist die potenzielle Bruthabitatfunktion der Gehölze ohnehin als unterdurchschnittlich einzuschätzen. Daher ist eine Störung der Arten mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

lokalen Populationen durch das Vorhaben sowohl bau-, als auch nutzungsbedingt ausgeschlossen.

Im Rahmen des Vorhabens kommt es zu Rodungen von zwei vereinzelt Strauchgehölzen, die jedoch durch ihre exponierte Lage und insb. ihres lichten Habitus den Habitatansprüchen gehölzbrütender Arten nicht gerecht werden. In andere potenziell als Brut- und Nahrungshabitate genutzte Biotope wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen.

Daher besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit gehölzbrütender Arten führt.

Brutvögel (Bodenbrüter)

Die umgebenden Ackerflächen dienen potenziell als Bruthabitat für Bodenbrüter wie Feldlerche und Schafstelze. Im Folgenden wird auf die beiden Arten näher eingegangen.

Feldlerche

Nach Südbeck et al. 2005 bevorzugt die Feldlerche weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägungen, hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete. Als Bodenbrüter legt sie ihre Nester in Gras- und niedriger Krautvegetation an. Bezogen auf die Habitatansprüche der Art muss demnach grundsätzlich auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

Allerdings ist die Eignung der stark reliefierten Ackerfläche für Bodenbrüter insbesondere aufgrund der Hangneigungen von > 6 % erheblich eingeschränkt; Flächen mit entsprechendem Gefälle werden insbesondere von der Feldlerche gemieden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen kann dies verhindert werden: Vor Beginn und in der Brutzeit der Feldlerche vom 20. März bis zum 31. Mai sind die überbaubaren Ackerflächen und Randsäume, die der Feldlerche als Brutplatz dienen können, offen zu halten (z. B. durch regelmäßiges Eggen). Diese vegetationslosen Bereiche meidet die Feldlerche als Nistplatz, so dass dann bei einsetzenden Bauarbeiten im Frühjahr mit keiner Gefahr für die Eier und Küken der Feldlerche zu rechnen ist.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokale Population haben wird. Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar. Trotz Verlust von Ackerfläche durch die Bebauung blieben

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

grundsätzlich weiterhin Fortpflanzungsstätten im Umfeld des Vorhabens für die Feldlerche erhalten.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme nicht gegeben ist.

Schafstelze

Schafstelzen sind häufige Bodenbrüter. Sie treten regelmäßig sowohl in Grünland, als auch in Ackerflächen auf. Eher hohe, dichte Bestände insbesondere in der Nähe von Nassstellen und Kleingewässern bevorzugt sie als Brutplatz. Als häufiger Brutvogel in Äckern, kann davon ausgegangen werden, dass die Schafstelze möglicherweise auch im Plangebiet brütet.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. Dies ist vorliegend jedoch nicht zu erwarten, da die bei der Feldlerche bereits erläuterte Freihaltung des Plangebietes auch auf die Schafstelze anwendbar ist.

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Schafstelze stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Schafstelze mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche/Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Durch das Vorhaben geht im Verhältnis zu den noch umliegenden landwirtschaftlichen Flächen nur eine kleine Fläche verloren, in direkter Umgebung sind ausreichend Ausweichflächen vorhanden.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Säugetiere (Fledermäuse)

Auf Grundlage der Habitatstrukturen im Randbereich des Plangebietes ist eine potenzielle artenschutzrechtliche Relevanz alleine für Fledermausarten gegeben. Die Betroffenheit anderer Säugetierarten, die dem Besonderen Artenschutz unterliegen, ist infolge ihrer erheblich abweichenden Habitatsprüche und/oder ihrer weit entfernten Verbreitungsgebiete innerhalb MVs auszuschließen. Dies gilt

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

insbesondere für Fischotter und Biber, die womöglich im Tramser See vorkommen, für die jedoch das ackerbaulich genutzte Plangebiet keine Habitatfunktion aufweist. Für Fledermäuse ergeben sich ebenfalls keine negativen Auswirkungen, in die an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen wird nicht eingegriffen. Die maßgebliche Nahrungsflächenfunktion (Grünland, Gehölze, Feldsäume, Hausgärten) der, den Projektbereich umgebenden Flächen, wird weiterhin Bestand haben.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? Nein

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Amphibien

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich keine permanent bzw. temporär wasserführenden Stillgewässer, die eine Bedeutung für Amphibien besitzen könnten. Das zur Überbauung vorgesehene, ausschließlich ackerbaulich genutzte Gelände über-nimmt für Amphibien keine Habitatfunktion. Die Planung selbst greift nicht in umgebende Gewässer selbst, noch in deren Uferbereiche ein.

Potenzielle Wanderkorridore werden nicht unterbrochen, da diese allenfalls zwischen See und umgebendem Gehölz- und Röhrichtgürtel vorhanden sind, nicht aber über den Acker bis hin zur südlich begrenzenden, viel befahrenen Straße.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? Nein

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Reptilien

Infolge der für Reptilien ungeeigneten, intensiv landwirtschaftlich genutzten sowie im Übrigen freizeit- und siedlungsgeprägten Strukturen, ist mit deren Betroffenheit nicht zu rechnen. Das gilt insbesondere für die Zauneidechse, die innerhalb des Plangebietes weder geeignete Sonnplätze, noch sandige, vegetationslose Eierlegeplätze vorfindet. Die ebenfalls nach Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter kommen im Plangebiet wegen erheblich von deren Habitatansprüchen abweichender Biotopstrukturen und/oder fern liegender Verbreitungsgebiete nicht vor.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? Nein

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Aufgrund der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde wurde das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Zauneidechse erneute überprüft und die Aussagen durch das Fachgutachterbüro (Stadt Land Fluss) ergänzt:

Nach erneuter Überprüfung der Aussagen des Fachbeitrags Artenschutz vom 12.03.2021 ergibt sich für die Gemeinde keine andere artenschutzrechtliche Prognose.

Die innerhalb des Geltungsbereiches gem. Biotoperfassung (vgl. Kap. 4.1.3 Umweltbericht) von den zu erwartenden Eingriffen beanspruchten Biotoptypen gehören am Standort Jesendorf nicht zu den essenziellen Lebensräumen der Zauneidechse. Zu begründen ist dies insbesondere mit der Nordexposition (kaum Besonnung insb. im Frühjahr) der bei weitem überwiegend beanspruchten Sandackerfläche (Anteil an Eingriffsfläche 94,04 %). Eine ruderale Staudenflur (Anteil an Eingriffsfläche 0,98 %) bietet der Art lediglich dann eine Funktion als Nahrungsfläche, wenn diese im engen räumlichen Zusammenhang mit geeigneten Winterverstecken, südexponierten, dabei windgeschützten Sonnplätzen (insb. Steinhäufen, Reisighäufen, umgekippte Baumwurzeln), offenen und nicht (wie vorliegend) intensiv landwirtschaftlich genutzten Sandböden zur Eiablage sowie störungsarmen, allenfalls extensiv genutzten und somit blüten- und insektenreichen Staudenfluren stehen. Ein solcher Biotopkomplex fehlt vor Ort gänzlich. Aus der Biotopstruktur ergibt sich insofern kein hinreichend begründbarer Anfangsverdacht für eine etwaige artenschutzrechtliche Relevanz der Art. Somit bedarf es auch keiner Umsetzung von Vermeidungs-, CEF- oder gar FCS-Maßnahmen zugunsten der Art Zauneidechse. Nachweise der Art in der Umgebung sind aufgrund der engen Aktionsräume und der speziellen Habitatansprüche der Art ohne Belang, da ein Eindringen der Zauneidechse ausgehend von geeigneten Biotopkomplexen (in der Umgebung) in ungeeignete Strukturen (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) ein absolut unwahrscheinliches Ereignis darstellen würde.

Sonstige Artengruppen

Die Artengruppen, Großschmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere und Pflanzen werden nicht weiter betrachtet, da das Vorhaben keine Auswirkungen auf diese Artengruppen hat. Dies wurde im Zuge der erweiterten Relevanzprüfung festgestellt.

Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Habitatstrukturen (Biotopkartierung 2020) und der am 29.01.2021 ergänzend durchgeführten Geländeerfassung und der daraus abgeleiteten Potenzialeinschätzung ist mit dem vorhabenbedingten Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG bei Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen:

Bauzeitenregelung zugunsten Bodenbrüter: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in ebenen Teilflächen des Ackers brütenden Arten Feldlerche und Schafstelze vor dem 20.03. oder ab dem 01.08. Bauarbeiten in der Brutzeit der Arten sind nur dann möglich, wenn die Baufeldfreimachung vor Brutzeitbeginn, also im

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Winterhalbjahr bis zum 1.3. erfolgt ist und die Flächen anschließend bis zum Beginn der Bauarbeiten vegetationslos gehalten werden.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung weiterer vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Auch für die Artengruppe die Artengruppen Amphibien und Reptilien sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) nicht erforderlich.

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen möglichst vermieden werden. Gräben und Gruben sind schnellstmöglich zu verschließen. Eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) sind vorher aus den Gräben und Gruben zu entfernen.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Schutzziele für das Schutzgut Klima/Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung der Klimafunktionen des Naturhaushaltes, insbesondere die Durchlüftungs-, Regenerations-, und Austauschfunktion.

Detaillierte Angaben zur Luftqualität und zur lokalklimatischen Situation im Plangebiet liegen nicht vor. Das Gebiet besteht überwiegend aus einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche, die im abgeernteten, vegetationsfreien Zustand klimabelastende Wirkungen besitzt. Dazu gehören insbesondere eine starke Aufheizung, ausgeprägte Temperaturamplituden mit deutlicher nächtlicher Abkühlung, Windfeldveränderungen sowie erhöhter Staubabrieb

Lediglich zwischen der Aufwuchsphase bis zur Ernte der Ackerpflanzen könnten die Äcker abhängig von der Anbauart eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet haben.

Den Ackerflächen im Plangebiet wird keine Bedeutung für die Kaltluftlieferung beigemessen. Die Flächen gelten auch nicht als für den Luftaustausch wichtige Frischluftentstehungsgebiete.

Das Plangebiet hat somit nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft. Auswirkungen auf das Klima sind demnach nur im mikroklimatischen Bereich im Bereich zu erwarten und bleiben im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung unerheblich.

Von Bedeutung, insbesondere für die Frischluftentstehung, sind dagegen die angrenzenden Waldflächen und die Wasserflächen des Tramser Sees. Diese bleiben im Zusammenhang mit dem Planvorhaben aber unberührt.

2.1.5 Schutzgut Menschen

Die geplanten Bauflächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das gesamte Gebiet hat derzeit keine Erholungseignung.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung und im Hinblick auf die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld, Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Vielmehr handelt es sich um eine Planung, welche hinsichtlich des Schutzgutes als positiv zu beurteilen ist. Als Wohnbereich bzw. Ferienhausbereich unweit des Tramser Sees, weist das Plangebiet eine gute Eignung für die landschaftsgebundene Erholung auf.

Bezüglich der nahen Landesstraße sind dabei die notwendigen schalltechnischen Werte im Gebiet einzuhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind demzufolge als nicht erheblich einzustufen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Schutzziel ist die Erhaltung des Landschaftsbildes in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Das Plangebiet wird durch die landwirtschaftliche Bodennutzung (kaum Strukturmerkmale) geprägt. Westlich und östlich befindet sich vorhandener Siedlungsraum. Nördlich befindet sich freier Landschaftsraum mit vorhandenen Waldgebieten und dem Tramser See.

Zusammenfassend lässt sich das Landschaftsbild im Plangebiet selbst als eher geringwertig beurteilen, es grenzt nördlich aber an einen wertvollen Landschaftsraum an. Der Natürlichkeitsgrad für diese Bereiche ist ebenfalls nur als gering einzuschätzen.

Mit der Überplanung der Ackerflächen wird die Fläche optisch zwar stark verändert, das Landschaftsbild klein- und großräumig aber nicht maßgeblich negativ verändert. Die nördlich bzw. nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen bieten zudem einen natürlichen Sichtschutz und schirmen das Plangebiet gegenüber dem strukturreichen wertvolleren Landschaftsraum ab.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bleiben insgesamt gering und nicht erheblich.

2.1.7 Schutzgut Fläche

Die mit der Planung beanspruchte Fläche wird derzeit als Ackerland genutzt.

Gemäß Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans und dem Landesinformationssystem herrschen im Gebiet sickerwasserbestimmte Sande vor.

Auswirkungen des Vorhabens

Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem Flächenverlust von Ackerland. Hierbei handelt es sich zwar um intensiv genutzte Ackerflächen, jedoch nicht mit besonders hohem Ertragspotenzial (Sandacker).

Lagemäßig ist die Fläche aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Siedlungsbereichen und der Landesstraße stark vorbelastet.

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Der (Biotop) Verlust ist durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind im Rahmen von Voruntersuchungen keine Bodendenkmale nachgewiesen worden.

Wird in ein Denkmal eingegriffen, hat der Verursacher die Kosten für die Erhaltung, fachgerechte Instandsetzung, Bergung und Dokumentation zu tragen. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bzw. der Kreisbodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

2.1.9 Wechselwirkungen Schutzgüter

Die einzelnen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter beeinflussen ein vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Generell bestehen immer Wechselwirkungen bei Beeinträchtigungen von Schutzgütern.

Für das Vorhaben sind insb. die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser von Bedeutung.

Die Überbauung und Versiegelung von Boden führt zu einer Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit und schränkt die Funktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Jedoch bleiben Versiegelungen insgesamt sehr gering. Vielmehr wird eine dauerhafte Vegetationsdecke geschaffen.

2.1.10 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren sind Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren, dar.

Die Wirkfaktoren eines Vorhabens lassen sich grundsätzlich in drei unterschiedliche Gruppen gliedern:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen durch Baugebiete ausgehen können. Im Folgenden wird dann darauf eingegangen, welche Wirkungen bei dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind.

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung		x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x	x	
Schadstoffemissionen	x		(x)
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen	x		x
Erschütterungen	x		
Zerschneidung		x	
Visuelle Wirkung der Anlage		x	

Baubedingte Wirkfaktoren

Im Gebiet sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Erdbewegungen (Ab- und Auftrag; fachgerechte Behandlung von Oberboden erforderlich)
- Lagerung von Baumaterial und Baustelleneinrichtung
- Abschwemmen bzw. Luftverfrachtung von Schadstoffen und Staub während der Baumaßnahme
- Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten auf Zufahrtswegen und innerhalb der Baustelle

Auf der Ebene des Bebauungsplans werden die baubedingten Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Bodenverdichtung, Bodenbewegungen und temporäre Anlagen von Deponien nicht weiter untersucht. Innerhalb des Baufeldes erfolgt die Bilanzierung des Eingriffs gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HZE 2018). Vorhandene Biotope gehen hier in jedem Fall auch anlagebedingt verloren.

Lebensräume für brütende Vögel sowie für Fledermäuse gehen kaum verloren, da lediglich Ackerflächen beansprucht werden (siehe AFB – STADT LAND FLUSS).

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Baubedingte Auswirkungen außerhalb der Baufelder sind minimal. Aufgrund der Ausgangssituation bleiben die baubedingten Auswirkungen gering.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme sowie die Flächenversiegelung zu nennen.

Die erfassten Biotop- im Bereich des Baugebietes gehen sämtlich verloren.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen bei dem vorliegenden Planungsvorhaben durch:

- Anwohnerverkehr sowie Ver- und Entsorgung
- Lärmemissionen durch Bewohner

Die betriebsbedingten Auswirkungen bleiben lokal begrenzt und werden durch benachbarte Nutzungen teilweise überlagert.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Situation bestehen. Die Ackerflächen werden weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie besitzen weiterhin nur eine geringe Biotop- und Habitatqualität.

3. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die vorangegangenen Darstellungen und Erörterungen zu den einzelnen Schutzgütern haben nachgewiesen, dass der beabsichtigte Eingriff durch die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes nur zu einer geringen Beeinträchtigung des ökologischen Wirkungsgefüges führen wird.

Der Eingriff in Natur- und Landschaft insgesamt möglichst geringgehalten werden. Von einer gewissen Eingriffsminderung kann aufgrund des Standortes, unmittelbarer Ortsrand entlang der vorhandenen Landesstraße (L101), ausgegangen werden. Der Standort ist siedlungstechnisch somit schon etwas vorbelastet. Vorhandene Grünbereiche (kleine Gehölzstrukturen, Staudenfluren etc.) bleiben in der Regel außerhalb geplanter Baufelder und werden über die Ausweisung privater und öffentlicher Grünflächen in ihrem Wert erhalten.

Die mit Bauflächen überplante Fläche ist überwiegend Intensivacker mit geringem Biotop- und Habitatpotenzial.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der im Einzelnen angesprochenen Schutzgüter ist insgesamt nicht zu erwarten.

Folgende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind für das Gebiet maßgeblich zu beachten und umzusetzen:

Brutvögel:

Feldlerche

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in ebenen Teilflächen des Ackers brütenden Feldlerche vor dem 20.03. oder ab dem 01.06. Bauarbeiten in der Brutzeit der Art sind nur dann möglich, wenn die Baufeldfreimachung vor Brutzeitbeginn, also im Winterhalbjahr bis zum 1.3. erfolgt ist und die Flächen anschließend bis zum Beginn der Bauarbeiten vegetationslos gehalten werden.

Schafstelze

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Schafstelze vor dem 10.04. oder nach dem 31.07. Bauarbeiten in der Brutzeit der Art sind nur dann möglich, wenn die Baufeldfreimachung vor Brutzeitbeginn, also im Winterhalbjahr bis zum 1.3. erfolgt ist und die Flächen anschließend bis zum Beginn der Bauarbeiten vegetationslos gehalten werden.

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Kompensationswertermittlung der Außenbereichsflächen erfolgt methodisch auf Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V in der Neufassung von 2018.

4.1. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

4.1.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Betrachtet werden jeweils nur betroffene wertgeminderte Biotoptypen.

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD (Gefährdung)	Status	Wert- stufe
01.01.05	WNQ	Erlen-Eschen-Quellwald	1-3	3	§20	3
01.05.10	WBX	Sonstiger Buchenmischwald	1-3	2	-	2
01.09	WV	Vorwald heimischer Baumarten	1	1	-	1
01.09.01	WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standort	1	1	-	1
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	1-2	1	-	2
01.12.02	WZF	Fichtenbestand	0	1	-	1
01.13.01	WRR	Naturnaher Waldrand	2	3	-	3

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zum Bebauungsplan „Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD (Gefährdung)	Status	Wert- stufe
02.01.04	BLR	Ruderalgebüsch	2	1	§20	2
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum			§18	
02.07.02	BBJ	Jüngerer Einzelbaum			(§18)	
02.07.03	BBG	Baumgruppe			(§18)	
04.05.02	FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung	0	1		1
04.05.03	FGX	Graben, zeitweise wasserführend, ext. oder keine Instandhaltung	-	-		0
05.04	SE	Nährstoffreiche Stillgewässer	1/2	3	§20	3
06.02.01	VRP	Schilfröhricht	2	2	§20	2
06.02.02	VRL	Schilf-Landröhricht	2	1	§20	2
06.04	VH/V R	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte	1	2	§20	2
06.05.01	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	2	3	§20	2
06.06.06	VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	2	2	§20	2
06.06.08	VSD	Gestörter Uferbereich	0	0	-	2
07.01.02	MAG	Torfmoos-Gehölz	4	4	§20	0
10.01.03	RHU	Ruderales Staudenflur	2	1		2
12.01.01	ACS	Sandacker	0	0		0
13.01.01	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1-2	1		1
13.01.02	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	0	0		0
13.02	PH	Siedlungshecke				
13.02	PH	Siedlungsgebüsch				
13.02.03	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	1	1		1
13.02.04	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	0	0		0
13.03.02	PER	Artenarmer Zierrasen	0	0		0
13.03.03	PEB	Beet, Rabatte	0	0		0
13.07.	PK	Kleingartenanlage				
13.07.03	PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	0	1		1
13.09.02	PZA	Freibad, ausgebaute Badestelle	0	0		0
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	0	1		1
14.	O	Gebäude	0	0		0

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zum Bebauungsplan „Wohn- und Feriensiedlung am Tramser See“ der Gemeinde Jesendorf

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD (Gefährdung)	Status	Wert- stufe
14.05	OD/P GZ	Dorfgebiet/Ziergarten	0	0		0
14.07.01	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0	0		0
14.07.02	OVF	Versiegelter Geh- und Radweg	0	0		0
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0	0		0
14.07.04	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	0	0		0
14.07.05	OVL	Straße	0	0		0
14.07.08	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	0	0		0
14.11.12	OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	0	0		0

Der Biotopwert ergibt sich aus der unter Gliederungspunkt 2.1 der Hinweise zur Eingriffsregelung dargestellten Tabelle. Im Ergebnis ergibt sich für die ermittelten Wertstufen der nachfolgend dargestellte Biotopwert. Dargestellt werden nur noch unmittelbar betroffene (beeinträchtigte Biotoptypen). Gleichfalls bleiben Biotoptypen unberücksichtigt, welche im Plangebiet mit Grünflächen belegt sind. Diese Flächen bleiben in ihrem derzeitigen Zustand erhalten (z.B. Gehölzflächen, Graben mit Ruderalsaum) oder sie werden zu dauerhaften Grünflächen entwickelt, was im Vergleich zu jetzt vorhandenen Ackerfläche eine Biotopaufwertung bedeutet.

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
02.07.03	BBG	Baumgruppe (bewertet wie Vorwald, da keine nach Baumschutzkompensations-erlass wertbaren Bäume innerhalb der Baumgruppe)	1	1,5
10.01.03	RHU	Ruderales Staudenflur	2	3
12.01.01	ACS	Sandacker	0	1
13.01.01	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5
13.01.02	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	0	1
13.02.03	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	1	1,5
13.03.02	PER	Artenarmer Zierrasen	0	1
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	1	1,5
14.07.01	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0	0,8*
14.07.02	OVF	Versiegelter Geh- und Radweg	0	0*
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0	0,5*
14.07.05	OVL	Straße	0	0

* (1-Versiegelungsgrad)

4.1.2 Ermittlung des Lagefaktors

Mit dem Lagefaktor sollen vorhandene Störquellen im Umgebungsbereich berücksichtigt werden. Grundlage bildet die nachfolgende Tabelle.

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 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	

Beträgt in einem Schutzgebiet der Abstand zu einer Störquelle weniger als 100m, ist der Lagefaktor um den Wert von 0,25 zu reduzieren.

Die Maßnahme befindet sich im Nahbereich der Ortslage Tramm bzw. der Landesstraße. Sämtliche Flächen befinden sich weniger als 100m entfernt von diesen Störquellen. Somit beträgt der Lagefaktor **0,75**.

4.1.3 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen **Fläche** des Biotoptyps, dem **Biotopwert** des Biotoptyps und dem **Lagefaktor**.

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps x Biotopwert des betroffenen Biotoptyps x Lagefaktor = Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]

Folglich ergibt sich für die Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen) nachfolgender Berechnungsansatz:

Unmittelbar betroffen (innerhalb der Baufelder und Verkehrsflächen) sind folgende Biotoptypen. Versiegelte Flächen im Bestand (Radweg, Landesstraße) bleiben unberücksichtigt:

	Fläche m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m ²)
ACS	24.376	1	0,75	18.282,00
RHU	254	3	0,75	571,50
PWX	7	1,5	0,75	7,875
PWY	191	1	0,75	143,25
PER	646	1	0,75	484,50

	Fläche m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m ²)
PSJ	235	1,5	0,75	264,375
OVD	110	0,8	0,75	66,00
OVU*	101	0,5	0,75	37,875
				19.857,375

* im Bestand vorhandener Weg wird nicht miteinbezogen, da unverändert

Die Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) aus dem Jahr 2018 trifft Punkt 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen) folgende Aussagen: *Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der von Eingriff betroffenen Flächen des Biotoptyps und dem Lagefaktor.*

Die Gemeinde stimmt der Aussage zu, dass mit der Umsetzung der Planungsziele die Ackerflächen innerhalb des Plangebietes vollständig verloren gehen. Gleichwohl wird hier bei einer gleichzeitigen Errichtung von Grün- bzw. Gartenflächen kein Funktionsverlust gesehen. Gemäß der Anlage 3 der HzE wird Ackerflächen (Sand- oder Lehacker 12.1.1/ 12.1.2) mit der Wertstufe 0 eingestuft. Gleiches gilt für Nutz- und Ziergärten. Somit kann den Biotopveränderungen kein Funktionsverlust zugeordnet werden. Im Gegenteil ist bei einer entsprechenden Gartengestaltung ggf. sogar von einer Biotopaufwertung auszugehen. Aus Sicht der Gemeinde zielt die HzE auf einer Berücksichtigung jeglicher Totalverluste sowie Funktionsverlusten von Flächen ab.

Auch unter Berücksichtigung von Klimaschutz und naturschonender Gestaltung und angrenzender sensiblerer Bereiche hat sich die Gemeinde für die Ausweisung von großflächigen Grünflächen innerhalb des Plangebietes entschieden. Ebenso stehen aufgrund der Wahl der Grundflächenzahl (GRZ) und der anvisierten Grundstückszuschnitte relativ große Gartenflächen zur Verfügung. Wenngleich sich die Ausprägung der unversiegelten Gartenbereiche ändert, besteht weiterhin eine gleiche Wertstufe. Ein Funktionsverlust ist aus Sicht der Gemeinde nicht gegeben.

4.1.4 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung der Wirkzone hängt dabei vom Eingriffstyp ab, welche der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu entnehmen ist.

Wirkzone I : Wirkfaktor 0,5
 Wirkzone II: Wirkfaktor 0,15

Im Nahbereich befinden sich ein geschützter Quellwald, die geschützten Uferbereiche am Tramser See und ein kleines Schilfröhricht unmittelbar nördlich des Plangebietes. Zwischen den Bauflächen des Plangebiets und dem Röhricht befinden sich festgesetzte Grünflächen und eine abschirmende Siedlungshecke.

Bezüglich eines möglichen Störpotentials ist die unmittelbar angrenzende Badestelle mit Liegewiese stärker einzuschätzen und überlagert zu mindestens teilweise mögliche Störpotenziale des Plangebietes. Aufgrund der ständigen und häufigen Besucherfrequenz (regelmäßige Mahd und Nutzung der Liegewiese, Angelstelle und Bootsanleger) ist das Habitatpotenzial dieses Landschilfröhrichts sowie weiterer direkt angrenzender Biotope ohnehin im Wert gemindert.

Die bestehende Badestelle wird als relevanter Vorhabentyp im Sinne der Anlage 5 der HzE gewertet. In der Anlage 5 werden als Vorhabentyp u.a. Sport- und Freizeitanlagen entsprechend der Anlage 3 Ziffer 13.9 benannt. Hierunter zählen wiederum Freibäder und ausgebaute Badestellen. Dementsprechend wird diese als Vorbelastung gewertet.

Zu einer Überlagerung von bereits vorhandenen Wirkzonen kommt es auch bei den Uferbiotopen am Tramser See sowie zum Teil bei dem Quellwald. Störpotenziale sind hier auch durch vorhandene Wege gegeben und ändern sich mit der Planung nur wenig. Insgesamt werden die südlichen Uferbereiche relativ häufig frequentiert. Zahlreiche Anleger/Stege sowie freigemähte Uferbereiche deuten darauf hin. Nur ein etwa 1.070m² großer Bereich des Quellwaldes wird nicht durch bereits vorhandene Wirkzonen überlagert (siehe Abbildung 8).

Aus Sicht der Gemeinde sind die bestehenden Störwirkungen stärker einzuschätzen als die zusätzlichen Störwirkungen durch die Wohnbebauung. Diese ist zudem durch Grünflächen bzw. Gehölzstrukturen abgeschirmt.

Dieser Bereich ist in der Eingriffsbilanz zu berücksichtigen. Die Funktionsbeeinträchtigung ist wie folgt zu ermitteln:

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

1.070m² x 6 (bei Wertstufe 3) x 0,5 = **3.210m² EFA**

Eine Wirkzone II wird in diesem Fall nicht weiter berücksichtigt, da hier eine vollständige Überlagerung bereits vorhandener Wirkzonen dieser Klassifikation besteht.

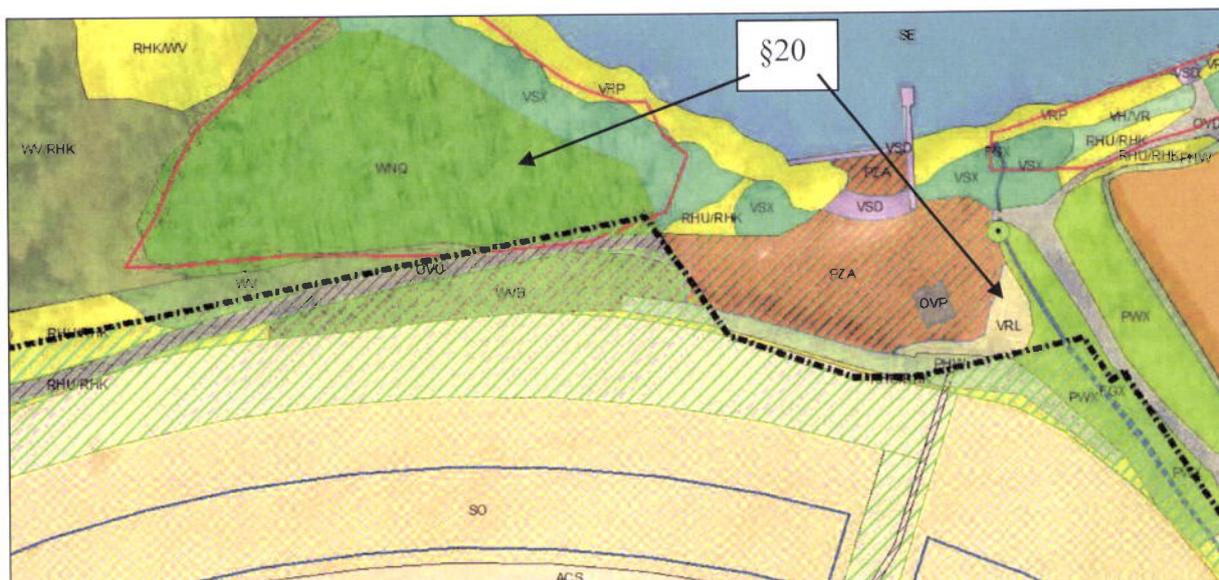


Abbildung 7: Plangebiet mit festgesetzten Grünflächen (grüne Schraffur) sowie angrenzende geschützten Biotopen (§20)



Abbildung 8: Wirkzonen in Bezug auf die Berücksichtigung vorhandener geschützter Biotope
Gelb mit Schraffur: Wirkzone I von Ortslage und Straßen im Bestand
Rot mit Schraffur: erweiterte Wirkzone I durch Planvorhaben
Magenta umrandet: zusätzlich zu berücksichtigende Fläche (mittelbare Wirkung) im Bereich des geschützten Quellwaldes (ca. 1.070m²)

4.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen. Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Teilversiegelung: Faktor **0,2** x Teilversiegelte **Fläche**

Vollversiegelung: Faktor **0,5** x Vollversiegelte **Fläche**

Die tatsächlich vorzunehmenden Versiegelungen sind der Flächenbilanz zu entnehmen und ergeben sich bei den Bauflächen aus der GRZ. Die Verkehrsflächen werden differenziert betrachtet. Die Planstraßen werden als vollversiegelte Flächen und der öffentliche Parkplatz als teilversiegelt angerechnet. Die Fußwege innerhalb der Grünflächen bleiben unversiegelt und damit unberücksichtigt. Die Flächen für Ver- und Entsorgung werden zur Sicherer Seite hin als vollversiegelt angerechnet.

Zuschlag für vollversiegelte Flächen (Faktor 0,5x Fläche)

	Fläche m ²	GRZ	Versiegelte Fläche bei GRZ + 50% m ²	Aufschlag (x 0,5) m ²
Allgemeines Wohngebiet	8.070	0,4	4.824,00	2.421,00
Sondergebiet	16.860	0,3	7.587,00	3.793,50
Flächen für Ver- und Entsorgung	40			20,00
Planstraßen	3.670			1.835,00
			Summe	8.069,50

Zuschlag für teilversiegelte Flächen (Faktor 0,2x Fläche)

	Fläche m ²	GRZ	Versiegelte Fläche bei GRZ + 50%	Aufschlag (x 0,2)
Öffentlicher Parkplatz	920			184,00
Parkplätze an der Wendeanlage	120			24,00
				208,00

Zuschlag für Teil- bzw. Vollversiegelungen: 8.069,50 + 208,00 = **8.277,50**

4.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich wie folgt:

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]
--	---	---	---	---	---	--

Somit ergibt sich folgender Rechnungsansatz

$$19.857,375\text{m}^2 + 3,210,00\text{m}^2 + 8.277,50\text{m}^2 = 31.345 \text{ m}^2 \text{ EFA}$$

Eingriffsäquivalente gem. HZE	m ²
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung innerhalb des Plangebietes	19.857,375
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	3.210,00
Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	8.277,50
Gesamtsumme = Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	31.344,875

4.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sog. kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des Kompensationsbedarfs führt.

Kompensationsmindernden Maßnahmen sind in der Anlage 6 der HzE 2018 dargestellt.

Für das konkrete Planvorhaben können danach keine kompensationsmindernde Maßnahmen angerechnet werden.

4.1.8 Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs herangezogen. Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In Anlage 1 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Konkrete Hinweise sind auch dem Gutachten „ Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale (LABL) zu entnehmen (IWU, 1995).

Der additive Kompensationsbedarf ist verbalargumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Da die Maßnahme im unmittelbaren Nahbereich der Ortslage Trams sowie der Landesstraße befindet, ist insgesamt von einer Vorbelastung auszugehen. Ein gesonderter additiver Kompensationsbedarfs ist nicht erforderlich.

4.2 Bewertung von befristeten Eingriffen

Eingriffe sind als dauerhafte Eingriffe einzustufen, wenn sie mit der Errichtung baulicher Anlagen verbunden sind, ohne zeitliche Befristung genehmigt werden oder die Beeinträchtigungen (Biotope) nur sehr langfristig kompensiert werden können. Dagegen werden Eingriffe als befristet bewertet, wenn sie in ihrer Wirkung und hinsichtlich des Genehmigungszeitraumes befristet sind und die Beeinträchtigungen kurzfristig kompensiert werden können.

Es ist eine zeitliche Grenze festzulegen, bis wann ein Eingriff als befristet bzw. ab wann ein Eingriff als dauerhaft einzustufen ist.

Das Planvorhaben ist als dauerhafte Maßnahme anzusehen. Außerhalb des Gebietes erfolgen keine befristeten Eingriffe, die im Zusammenhang mit dem Planvorhaben stehen.

Ermittelte Flächenäquivalente für den multifunktionalen Kompensationsbedarf (EFÄ) :

31.345,00 m² KFÄ

5 Anforderungen an die Kompensation

Eingriffe in Natur und Landschaft sind in der Regel mit dem Eintritt der Beeinträchtigungen zu kompensieren. Eine andere Frist für die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen kann im Einzelfall in der Genehmigung des Vorhabens festgelegt werden.

5.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Maßnahme 1 - Heckenpflanzung (Jesendorf, Flur 2, 153/2 und 52/6)

Anlage einer etwa 300m langen Feldhecke südöstlich von Jesendorf. Diese Maßnahme dient unmittelbar auch dem Ausgleich für den Eingriff in vorhandene

geschützte Biotope durch potenzielle Beeinträchtigungen innerhalb der Wirkzone des B-Planes.

Die Hecke wird in einer Breite von 7-10m, 4-reihig mit einem Reihenabstand von 1,5m und einem Pflanzabstand von 1m angelegt

Fläche gesamt: 2.400,00m²

Gemäß Anlage 6 lässt sich die Maßnahme wie nachfolgend dargestellt bewerten und bilanzieren:

Zielbereich 2 Agrarlandschaft		
2.20	Anlage und Entwicklung von Feldgehölzen und Feldhecken	
2.21	Anlage von Feldhecken	Kompensationswert: 2,5

Beschreibung:

Lineare mehrreihige Anpflanzung von Sträuchern mit eingestreuten Bäumen (Überhälter) in der freien Landschaft

Anforderungen für Anerkennung:

- nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) sowie in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP)
- andere Standorte nur in Abstimmung mit zuständiger Naturschutzbehörde
- nicht an öffentlichen Straßen
- keine wirtschaftliche Nutzung
- Vorlage eines Pflanzplanes:
 - Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken (siehe Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
 - Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
 - Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten
 - Pflanzqualitäten und- größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig,
 - Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter (Bäume I. Ordnung) in Abständen von ca. 15-20 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung
 - Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0 m x 1,5 m
 - Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss
 - Mindestreihenzahl: 3 im Abstand von 1,5 m incl. beidseitiger Saum von 2 m Abstand vom Stammfuß
 - Mindestbreite der Heckenpflanzung: 7 m
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Pflege der Gehölze durch 1-2malige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren
 - Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall , bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall
 - bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

- Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
- kein Auf-den-Stock-Setzen
- Mindestlänge: 50 m

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche
Kompensationswert: 2,5

Diese Vorgaben werden erfüllt.

$2.400\text{m}^2 \times 2,5 = \underline{6.000\text{m}^2}$ Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ)

Entsiegelungszuschlag

Entfällt, da keine Entsiegelungen vorgenommen werden

Lagezuschlag

Entsprechend der Lage der Kompensationsmaßnahme können Lagezuschläge vorgenommen werden. Die Zuschläge werden entsprechend nachfolgender Tabelle vergeben:

Kriterium	Zuschlag
Maßnahme liegt vollständig in einem Nationalpark / Natura 2000-Gebiet / landschaftlicher Freiraum Stufe 4	10 %
Maßnahme liegt vollständig in einem Naturschutzgebiet	15 %
Kompensationsmaßnahme dient der Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes eines FFH-LRT oder dient der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß WRRL im betreffenden Gewässerabschnitt	25 %

Das Maßnahmegebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten oder landschaftlichen Freiräumen der Stufe 4. Andere Kriterien werden ebenfalls nicht erfüllt. Somit kann kein Zuschlag gegeben werden.

Berücksichtigung von Störquellen (Leistungsfaktor)

Die Nähe zu Störquellen führt zu einer Minderung des Kompensationswertes, da davon ausgegangen wird, dass die Maßnahme nicht ihre volle Funktionsfähigkeit erreichen kann. Diese verminderte Funktionsfähigkeit wird durch den Leistungsfaktor ausgedrückt. Der Leistungsfaktor ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Wert 1 und dem jeweiligen Wirkfaktor. Der Wirkfaktor wird entsprechend der Lage innerhalb der festgelegten Wirkzone ermittelt. Die Wirkzone wird entsprechend Anlage 5 der HzE (Hinweise zur Eingriffsregelung) ermittelt.

Wirkzone	Leistungsfaktor (1-Wirkfaktor)
I	0,5
II	0,85

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, reduziert sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor.

Die Maßnahmebereiche der Maßnahme 1 befinden sich im unmittelbaren Nahbereich von Störquellen. Die Ortslage Jesendorf und die Landesstraße wirken in die Kompensationsmaßnahme hinein (Wirkzone I - 50m, Wirkzone II – 200m). Dies trifft für die gesamte Hecke zu (siehe Abbildung 9). Somit ergibt sich folgender Rechnungsansatz:

Kriterium	m ²	Leistungs- faktor	Kompensationswert	Kompensations- flächenäquivalent m ²
Wirkzone I	956	0,5	2,5	1.195,0
Wirkzone II	1.444	0,85	2,5	3.068,5
				4.263,5



Abbildung 9: 2400m² Hecke und Darstellung der Wirkzone I (Siedlung, Straße)

Innerhalb der Flurstücke 153/2 (tw.) und 52/6 (tw.), Flur 2, Gemarkung Jesendorf ist eine Feldhecke mit einer Gesamtflächengröße von 2400 m² (ca. 300 m Länge) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Hecke ist in einer Breite von 7-10m, 4-reihig mit einem Reihenabstand von 1,5m und einem Pflanzabstand von 1m anzulegen.

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Die Mindestbreite der Hecke beträgt 7,0 m. Es sind standortheimische Gehölzarten in den Pflanzqualitäten Sträucher 60/100 cm, dreitriebig, Bäume (Überhälter) Stammumfang 12/14 cm und Zweibocksicherung zu verwenden. Es sind standortgerechte und heimische Gehölze, dabei mindestens fünf verschiedene Straucharten und zwei verschiedene Baumarten, zu verwenden. Die Hecke ist mit geeigneten Maßnahmen gegen Wildverbiss zu schützen. Die Maßgaben der Maßnahme 2.21 Anlage von Feldhecke der Anlage 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V von 2018 sind zu beachten. Die Maßnahme ist spätestens 1 Jahr nach Beginn des Eingriffs umzusetzen.

Diese Maßnahme dient unmittelbar auch dem Ausgleich für den Eingriff in vorhandene geschützte Biotope durch potenzielle Beeinträchtigungen innerhalb der Wirkzone des B-Planes.

Fläche gesamt: 2.400,00m²

Die tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit der Maßnahmenflächen ist vor Satzungsbeschluss vorzuweisen. Die Kompensationsmaßnahme ist rechtlich zu sichern, d

Maßnahme 2 - Ökonto der Landesforst

Im unmittelbaren Nahbereich des Planvorhabens sind aufgrund schon vorhandener Strukturen sowie fehlenden eigentumsrechtlichen Zugriffsmöglichkeiten kaum weitere Möglichkeiten für flächige Kompensationsmaßnahmen möglich. Es wird deshalb auf den Kauf von Ökopunkten eines Ökokontos in der Landschaftszone 4 (Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte) orientiert. Eine Reservierungsbestätigung für die noch notwendigen **27.082,00m² KFÄ** (aufgerundet) wird der zuständigen Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss vorgelegt.

Es wird ein Ökokonto der Flächenpool Unrow/Lüßvitz GbR genutzt.

Gemäß der Bestimmung der Ökokontoverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (ÖkoKtoVO M-V) ist für die Inanspruchnahme des Ökokontos die untere Naturschutzbehörde (uNB) nach Satzungsbeschluss über das Abwägungsergebnis zu informieren (Höhe der festgesetzten Kompensationsflächenäquivalente, genaue Benennung des Ökokontos). Nach Satzungsbeschluss wird durch die uNB die Abbuchung der Ökopunkte vom dem jeweiligen Ökokonto vorgenommen bzw. deren Abbuchung veranlasst. (siehe § 9 Abs. 4 ÖkokotoVO M-V)

5.2 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Der Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen muss dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf entsprechen. Anderenfalls ist der Eingriff nicht vollständig kompensiert.

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)	- 31.345,00 m ²

<i>Maßnahme 1 (Heckenpflanzung Jesendorf)</i>	+ 4.263,50 m ²
<i>Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) Maßnahme 2 - Ökokonto der Landesforst</i>	+27.082,00 m ²
Defizit (Übertrag (KFÄ) gesamt)	+0,50m²

Somit besteht hinsichtlich der Kompensation des Eingriffs ein Überschuss von **0,5m²** Kompensationsflächenäquivalenten. Der Eingriff ist somit vollständig kompensiert.

6. Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten)

Die Umsetzung des Planvorhabens ist an dem geplanten Standort möglich und aufgrund den angrenzenden Nutzungen auch sinnvoll.

Bei einem Ausweichen auf andere Bereiche der Gemeinde, würde weiter in den Außenbereich abgerückt werden (südlich der Landesstraße). Mit dem Plangebiet werden bereits vorhandene Ortsteilbereiche verbunden und verdichtet. Andere Alternativen erhöhen das Konfliktpotenzial und vergrößern den Erschließungsaufwand. Sie stellen demnach keine Alternative dar.

7. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Angesichts der vorzunehmenden Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben die Auswirkungen des Vorhabens auf diesem, teilweise vorbelasteten Standort insgesamt gering und sind nicht erheblich.

Als stärkster Eingriff in die Schutzgüter ist der Verlust an unversiegelten Boden und insbesondere auch der Fläche zur landwirtschaftlichen Produktion zu bewerten. Die Bodenfunktionen können aber durch ausgewiesene Grünflächen in einigen Teilbereichen erhalten werden. Zudem wurde großen Wert auf die fast vollständige Erhaltung vorhandener Gehölzbestände gelegt.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die beschriebene Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurde neben Luftbildauswertungen und Ortsbegehungen der Vorentwurf zum Bebauungsplan verwendet. Außerdem wurde auf gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Punkt 7. Literatur) zurückgegriffen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Von der dreistufigen Bewertungsskala

- geringe Erheblichkeit
- mäßige Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

kommt im Untersuchungsfalle nur die erste vor.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“)

Die Kompensationsmaßnahmen sind (ggf. anteilig) in der Pflanzperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen zu erbringen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde zu kontrollieren, so dass ihre Fertigstellung gewährleistet ist.

Gem. §4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen. Damit soll sichergestellt werden, dass insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt und ggf. frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen und eingeleitet werden können. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Das „Monitoring“ ist somit ein nachträglicher Kontrollmechanismus. Zu überwachen sind die vorhergesehenen (prognostizierten) sowie die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Der Schwerpunkt liegt allerdings bei den „unvorhergesehenen Auswirkungen“ auf die Schutzgüter durch das Planvorhaben.

Anhaltspunkte hierfür sind zum Beispiel

- Das Überschreiten bestimmter festgelegter Grenzwerte (Immissionsrichtwerte) an Messstellen außerhalb der Plangebiets
- Unerwartet erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Beschwerden von Betroffenen, z.B. bei Emissionen (Lärm, Geruch Lichtimmissionen)
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Ausgleichsmaßnahmen

Für das Bebauungsplangebiet sind folgende Monitoring-Maßnahmen geplant:

- Auswertung von Umweltinformationen aus Überwachungsmaßnahmen der zuständigen Umweltbehörden
- Überwachung der Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Bauaufsicht, Baugenehmigungen, Bauüberwachungsmaßnahmen
- Kenntnisnahme möglicher Informationen von sachkundigen Spezialisten
- Begehung des Plangebiets zur Prüfung des Orts-/ Landschaftsbildes, ggf. Korrekturen über die Grünordnung
- bei Bedarf und sachkundigen Hinweisen - zusätzliche Untersuchungen (etwa Zustand der Fauna oder Habitat und Biotopqualität angrenzender Biotope
- Kontrolle der Umsetzung festgelegter grünordnerischer Maßnahmen und der Ersatzmaßnahmen (soweit diese nicht über den Kauf von Ökopunkten erfolgt) durch den Investor unter Heranziehung eines fachkundigen Landschaftsplaners bzw. Biologen. Damit soll ausdrücklich gewährleistet werden, dass tatsächlich festgelegte Arten gepflanzt werden und auch regionaltypisches Saatgut verwendet wird. Empfohlen wird deshalb auch, die Ausführungsplanung für

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von der baulichen Ausführungsplanung zu trennen

- Kontrolle über den Gewährleistungszeitraum hinaus, mindestens einmal 5 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahme durch die Gemeinde unter Zuhilfenahme eines fachkundigen Landschaftsplaners oder Biologen

Auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens sind die Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB gesetzlich verpflichtet, die Gemeinden zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die bestehenden speziellen Zuständigkeiten von Fachbehörden für die unterschiedlichen Belange des Umweltschutzes und der Umweltvorsorge sollen für das „Monitoring“ der Gemeinden genutzt werden.

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Boden	Flächenversiegelung, Verlust offenen Bodens und der Bodenfunktionen	Begrenzung der versiegelten Flächen, Erhalt von Grün- und Gehölzflächen im Bestand	Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktion im Bereich der Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto)
Oberflächenwasser	nicht betroffen		
Grundwasser	Versiegelung Versickerungsfähiger Böden, Reduktion Grundwasserneubildung bei Ableitung	- Niederschlagswassernutzung, Versickerung vor Ort bzw. im unmittelbaren Nahbereich	Verbesserung der Grundwasserqualität im Bereich der Ersatzmaßnahmen, da positiver Effekt durch dauerhaften Bewuchs (Ökokonto)
Tiere und Pflanzen	Verlust von geringwertigem Siedlungsbiotopen, Acker, Ruderalfluren und Siedlungsbiotope	Ausweisung von großen und unversiegelten Grünflächen, Erhalt von wertvollem Baumbestand sowie weiteren Gehölz- und Grünlandflächen	Dauerhafte Grünstrukturen – Neue Habitate, insbesondere für Avifauna, Amphibien und Reptilien (Ökokonto)
Klima / Luft	Nur kleinklimatisch – geringe Bedeutung da überwiegend Acker	Schaffung dauerhafter Grünflächen	Verbesserung des Mikroklimas durch geplante Grünstrukturen (Ökokonto)
Mensch und Verkehr	Vernachlässigbar da Planung positiv für den Menschen und Standort anthropogen vorbelastet	-	-
Landschaftsbild	Veränderung durch bauliche Einrichtungen / jedoch geringe Auswirkungen da Bestand (östlich und westlich des	Angepasste Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und Gebäudehöhen, Erhalt von prägendem Großbaumbestand, Schaffung von unversiegelten	Dauerhafte Begrünung, teilweise optische Aufwertung (Ökokonto)

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
	Plangebietes) ebenfalls durch baulichen Bestand geprägt	Grünflächen	
Fläche	Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche	Standort mit mäßigem bis geringem Ertragspotenzial	Schaffung dauerhafter unversiegelter Fläche im Bereich des Ökokontos
Kultur-/ Sachgüter	Bodendenkmäler sind nicht bekannt	Einhaltung besonderer Auflagen beim Bau/ Abbau der Anlage in Abstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege	-

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen. Das ermittelte Eingriffsflächenäquivalent kann über den Kauf von Ökopunkten kompensiert werden.

9. Literatur

LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen

LUNG (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) – Neufassung 2018. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

STADT LAND FLUSS, (2021): Fachbeitrag Artenschutz (AFB) zum Bebauungsplan Nr 8 der Gemeinde Jesendorf für das Gebiet „Wohn- und Feriensiedlung“ am Tramser See.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.07.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 01.03.2010 in Kraft getreten

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Bundesartenschutzverordnung, BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, §1, Anlage 1. – Naturschutzrecht, 10. Auflage.

Anlagen:

Anlage 1: Karte der Biotoptypen und Planvorhaben

Anlage 2: Fachbeitrag Artenschutz (AFB)