Gemeinde Steinhagen

B-Plan Nr. 17
"Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt Fischereiwiese Negast"

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Projekt-Nr.: 21344-00

Fertigstellung: September 2019

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleiter: Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel
Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Dipl.-Landschaftsökol. Juliane Kahl

TMA Doreen Berkhahn

Verm.-Ing. Sabine Spreer

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 4

2 Das Plangebiet 5

2.1 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes 5

2.2 Naturräumliche Einordnung 7

2.3 Schutzgebiete und -objekte 7

2.4 Flächennutzungsplan 7

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens 8

4 Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft 9

4.1 Boden 9

4.2 Wasser 10

4.3 Klima/ Luft 11

4.4 Pflanzen/ Tiere 11

4.4.1 Beschreibung der Biotope 11

4.4.2 Bewertung der Biotope im B-Plangebiet 12

4.4.3 Ausgrenzung der gesetzlich geschützten Biotope 16

4.4.4 Tiere 16

4.5 Landschaftsbild/ Natürliche Erholungseignung 16

5 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs 17

5.1 Konfliktanalyse 17

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen 18

5.3 Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen 20

6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung 21

6.1 Methodische Vorgehensweise 21

6.1.1 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) 21

6.1.1.1 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 21

6.1.1.2 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs 23

6.1.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ) 25

6.1.3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ) 27

6.2 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) 27

6.2.1 Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses 27
6.2.2 Ermittlung des Lagefaktors 27
6.2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen) 27
6.2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen im Wirkraum der Planung (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen) 28
6.2.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung 28
6.2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 29
6.2.7 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs 29
6.3 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Planung) 30
6.4 Gegenüberstellung der Kompensationsflächenäquivalente Bedarf und Planung ... 31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturräumliche Gliederung nach LINFOS (LUNG, div. Jahre) 7
Tabelle 2: Einstufung der Bewertungskriterien (Übersicht der Wertstufen-Zuordnung) 12
Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsraumes 13
Tabelle 4: Durchschnittlicher Biotopwert 21
Tabelle 5: Ermittlung des Lagefaktors 22
Tabelle 6: Darstellung der Wirkzonen/Wirkfaktoren 23
Tabelle 7: Funktionen von besonderer Bedeutung 24
Tabelle 8: Darstellung der Wirkzonen/Leistungsfaktoren 26
Tabelle 9: Ermittlung des Kompensationserfordernis für betroffene Biotoptypen im Planungsgebiet 27
Tabelle 10: Bestimmung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung 28
Tabelle 11: Bestimmung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung 29
Tabelle 12: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 29
Tabelle 14: Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und -planung 31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schuppen am Eingang der Fischereiwiese 6

Abbildung 2: Blick über die Fischereiwiese.....6

Anhang

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestandsplan mit Darstellung der B-Planung und Maßnahmenplanung	1 : 500

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Steinhagen plant im Bereich der Ortslage Negast die Errichtung eines Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes. Hierfür soll ein Teil des Geländes der Fischereiwiese südlich des Borgwallsees genutzt werden. Der Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt soll über die touristischen Attraktionen und ökologisch sensiblen Landschaftsräume im Gemeindegebiet informieren und darüber hinaus insbesondere auch der Umwelterziehung dienen. Ziel ist es, die touristischen Ziele im Gemeindegebiet bekannt zu machen sowie Einwohner und Besucher der Gemeinde für die heimische Natur zu begeistern und ein Verantwortungsbewusstsein für die Natur im Allgemeinen zu fördern. Über den Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt soll nicht nur die Schönheit und Eigenart der umliegenden Landschaft, sondern auch das Schutzbedürfnis der Natur vermittelt werden.

Zusätzlich soll der Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt eine Rastmöglichkeit für Nutzer des direkt an dem künftigen Gebäude vorbeiführenden Fernradwegs Hamburg-Rügen sein. Der Stützpunkt soll einerseits zum Verweilen von kurzer Dauer einladen und andererseits die interessierten Besucher über die Besonderheiten der anliegenden Schutzgebiete informieren.

Die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) dar. Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen (§ 15 Abs.1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs.2 BNatSchG).

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft besteht für den Planungsträger die Pflicht, die erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Fachplan (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) oder in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan, der Bestandteil des Fachplanes ist, in Text und Karte darzustellen (§ 17 Abs.4 BNatSchG).

Die vorliegende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde im Auftrag der Gemeinde Steinhagen vom Ingenieurbüro UmweltPlan GmbH Stralsund erstellt.

2 Das Plangebiet

2.1 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Steinhagen im nordwestlichen Bereich der Ortslage Negast und umfasst einen Teil der sogenannten Fischereiwiese. Das Gelände unterlag zu DDR-Zeiten einer vielfältigen Nutzung. Hier hatte der ehemals in Negast ansässige Fischer seinen Standort. Außerdem befanden sich hier eine Imkerei für das Obstgut Lüssow und eine Freilandhaltung von Geflügel. Von der ursprünglichen Bebauung sind noch die Fundamentplatte der ehemaligen Imkerei, ein Unterstand und ein Schuppen sowie diverse Zaunanlagen vorhanden. Eine ehemalige Kleinkläranlage östlich der Imkerei wurde bereits bis Juli 2013 vollständig durch die Gemeinde Steinhagen beseitigt.

Das Gebiet der Fischereiwiese stellt sich heute überwiegend als öffentlich zugängliche Grünfläche dar, die im Wesentlichen von einer Wiesenfläche eingenommen wird, die für Erholungszwecke genutzt wird (wie z.B. Spazieren gehen, Hunde ausführen, Naturbeobachtungen am Ufer). Die Wiesenfläche erstreckt sich vom Röhrengraben bzw. von dem alten Bahndamm der ehemaligen Linie Stralsund-Franzburg, auf dem heute der Fernradweg Hamburg-Rügen verläuft, bis in Ufernähe zum Borgwallsee. Vom Radwanderweg führt ein geschotterter und teilweise überwachsener Weg quer über das Wiesengelände zum Borgwallsee. Östlich des Radwanderweges grenzt unmittelbar die vorhandene Wohnbebauung der Ortslage Negast an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den südöstlichen Teil der Fischereiwiese. Dieser Bereich hat eine Flächengröße von insgesamt 6.861 m² und liegt auf einem Teil des Flurstücks 15/4 der Flur 1 der Gemarkung Negast. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde Steinhagen. Im Nordosten und Osten des Plangebiets reicht die B-Plangrenze bis an die Grenze des Flurstücks 15/4 heran. Die südliche Grenze wird durch die in der aktuellen Vermessung festgestellte Nutzungsartengrenze gebildet.

Die Erschließung des Geländes erfolgt über eine vorhandene Zuwegung an der östlichen Grenze. Diese ist über den Radwanderweg hinaus über eine Stichstraße an die Hauptstraße (Bundesstraße 194) angebunden.

Die nachfolgenden zwei Abbildungen geben einen Überblick über das Plangebiet.

Abbildung 1: Schuppen am Eingang der Fischereiwiese

Abbildung 2: Blick über die Fischereiwiese

2.2 Naturräumliche Einordnung

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommern wird das Plangebiet wie folgt eingeordnet:

Tabelle 1: Naturräumliche Gliederung nach LINFOS (LUNG, div. Jahre)

Kategorie	Bezeichnung
Landschaftszone	Vorpommersches Flachland
Großlandschaft	Vorpommersche Lehmplatten
Landschaftseinheit	Lehmplatten nördlich der Peene

2.3 Schutzgebiete und -objekte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat Anteil an den folgenden Schutzgebieten:

- Landschaftsschutzgebiet „Barthe“ (südlicher Teil des B-Plangebietes)
- FFH-Gebiet DE 1744-301 „Krummenhäger See, Borgwallsee und Pütter See“ (äußerste Südwestecke des B-Plangebietes)
- EU-Vogelschutzgebiet DE 1743-401 „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ (äußerste Südwestecke des B-Plangebietes)
- Trinkwasserschutzgebiet der Wasserfassung Lüssow/ Borgwallsee (TSWZ II und III)

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich ein weiteres Schutzgebiet:

- Naturschutzgebiet „Borgwallsee und Pütter See“

Der Borgwallsee stellt die Trinkwasserschutzzone I der Wasserfassung Borgwallsee/ Lüssow dar. Der Schutzstatus des Borgwallsees ist damit vergleichbar mit dem Schutzstatus von Talsperren, die der Trinkwasserversorgung dienen. Die Grenze zwischen den TWSZ II und III verläuft etwa mittig durch das B-Plangebiet.

2.4 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Steinhagen hat mit Ablauf der Bekanntmachung vom 13.08.1997 einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, der für den Bereich der Fischereiwiese in Negast entsprechend den Planungsabsichten geändert wurde (4. Änderung).

Der geänderte Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die folgenden Inhalte und Flächen dar:

- Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO „Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt Fischereiwiese“

- Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Wiesenfläche“

Nachrichtliche Übernahmen:

- Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen (Trinkwasserschutzzonen der Wasserfassung Borgwallsee/ Lüssow)

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt

Der geplante Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt steht in Zusammenhang mit einer Aussichtsplattform auf der Fischereiwiese, die auf der Landzunge, die in den Borgwallsee hineinreicht, errichtet werden soll, einschließlich eines zuführenden behindertengerecht ausgebauten Weges. Außerdem steht die Planung in Zusammenhang mit einem geplanten Naturlehrpfad, der von der Fischereiwiese durch den Penniner Forst nach Zimkendorf führen soll.

Zentraler Bestandteil des geplanten Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes ist ein Schulungsgebäude ("Grüne Schule") mit einer Grundfläche von max. 250 m², welches einen Seminarraum (Größe für eine Schulklasse), einen Ausstellungsraum für die Touristeninformation (Schautafeln, Informationsflyer, etc.), einen Sozialraum für die Betreiber, einen Lager-/ Abstellraum und einen öffentlich zugänglichen Sanitärbereich (u.a. für die Nutzer des Fernradweges Hamburg-Rügen, der in unmittelbarer Nähe vorbeiführt) beinhalten soll.

Auf dem Freigelände des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes sollen überdachte Sitzmöglichkeiten errichtet werden. Diese sollen einerseits den Besuchern des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes zur Verfügung stehen, als auch durch (Rad-) Wanderer zum kurzen Verweilen genutzt werden. Die Standorte sind derzeit noch nicht konkret festgelegt, sollen jedoch innerhalb der Grenzen der Trinkwasserschutzzone III angeordnet werden. Die genauen Standorte, die Dimensionierung und das Material der Verweilmöglichkeiten werden mit der unteren Wasserbehörde, der unteren Naturschutzbehörde und dem Forstamt zu gegebenem Zeitpunkt – insbesondere unter Beachtung der Belange des Trinkwasser-, Wald- und Naturschutzes – abgestimmt.

Abgesehen von der Grundfläche des Gebäudes des geplanten Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes sind weitere Flächenvollversiegelungen, wie bspw. für Wege und Plätze, nicht vorgesehen. Sofern für die Nutzung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes notwendig (bspw. für Fahrradabstellanlagen), sollen ausschließlich wassergebundene Befestigungen erfolgen. Weitere Abgrabungen und Aufschüttungen sind nicht geplant.

Die vorhandene Fundamentplatte der ehemaligen Imkerei am Ufer des Borgwallsees wird zurückgebaut. Der Rückbau der Überreste einer ehemaligen Kläranlage wurde bereits im Juli 2013 vor Beginn des B-Planverfahrens abgeschlossen.

Veranstaltungen

Bis zum Jahr 2009 wurde auf der Fischereiwiese einmal im Jahr ein Dorffest durchgeführt. Es handelt sich dabei um das Negaster „Seefest“, welches Mitte Juni mit ca. 800 Besuchern durchgeführt wurde. Zusätzlich gab es zwei weitere kleinere lokale Veranstaltungen mit jeweils ca. 100 Besuchern (Osterfeuer und Weihnachtsbaumverbrennen).

Im August 2013 wurde dem „Seefest“ auf Grundlage eines insbesondere mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmten Nutzungskonzeptes erstmals wieder eine Ausnahmegenehmigung erteilt. Das „Seefest“ soll künftig unter diesen strengen Auflagen (insbesondere Natur- und Trinkwasserschutz) wieder regelmäßig veranstaltet werden.

Aussichtsplattform und behindertengerechter Weg

Außerhalb des Plangebietes ist auf der Landzunge, die in den Borgwallsee hineinreicht, die Anlage einer Aussichtsplattform vorgesehen. Für die Erreichbarkeit dieser Aussichtsplattform ist außerdem die Anlage eines behindertengerechten Weges geplant, der quer durch das Plangebiet führen wird. Die Planung der Aussichtsplattform und des behindertengerechten Weges sind Gegenstand eines gesonderten Genehmigungsverfahrens und werden nur nachrichtlich in die Planunterlagen übernommen. Diese zwei Planungen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

4 Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft

4.1 Boden

Im Zuge einer vorhabenbezogenen Gefährdungsanalyse für die Wasserfassung Borgwallsee/Lüssow wurden auf dem Gelände der Fischereiwiese Negast drei Grundwassermessstellen mittels Rammkernsondierung eingerichtet. Anhand dieser Rammkernsondierungen ergab sich folgendes Bild des oberflächennahen Untergrundes im B-Plangebiet:

In Ufernähe folgen unter einem rund 0,9 m mächtigen, sandig-torfigen Oberboden ca. 2 m mächtige Feinsande, die am Übergang zum Bodenhorizont einen höheren Schluffgehalt aufweisen und in den mit zunehmender Teufe Mittelsand beigemengt ist. Bei 2,80 m lagert nach einem schluffigen Übergangsbereich ein Geschiebemergel.

In östliche Richtung zum alten Bahndamm hin reduzieren sich die oberflächennahen Feinsande des oberen Grundwasserleiters auf ca. 20 cm und werden durch den Geschiebemergel über- bzw. unterlagert. Die Mächtigkeit des humosen Oberbodens nimmt

mit der Entfernung vom Borgwallsee ab und beträgt am alten Bahndamm noch rund 30 cm.

Der Geschiebemergel setzt sich nach Recherchen bis in eine Teufe von 22 m fort, wo er von etwa 7 m mächtigen Mittelsanden unterlagert wird. Darunter setzt sich die Wechselfolge von Geschiebemergel und Sanden fort.

Aufgrund der früheren Nutzungen im B-Plangebiet sind die natürlichen Bodenfunktionen gestört. Die Bodenverhältnisse im B-Plangebiet werden daher als mittel bewertet.

Geomorphologische Besonderheiten, wie z.B. Dünen, Endmoränen oder Oser, sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

4.2 Wasser

Oberflächengewässer

Im B-Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich der Borgwallsee und der Röhrengraben. Der Borgwallsee stellt die Wasserfassung des Trinkwasserschutzgebietes Borgwallsee/Lüssow dar. Der Röhrengraben grenzt östlich an das B-Plangebiet an. Es handelt sich dabei um einen künstlich angelegten Entwässerungsgraben, der parallel zum ehemaligen Bahndamm (jetzt Fernradweg) verläuft.

Der Borgwallsee besitzt einen hohen Natürlichkeitsgrad und wird daher als sehr hochwertig bewertet, während dem Röhrengraben als künstlicher Entwässerungsgraben nur ein geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Wert beigemessen wird.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt im B-Plangebiet gemäß LABL 1996 > 10 m. Das Grundwasserdargebot ist > 10.000 m³/d (Klasse d). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 5 bis 10 %. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ungeschützt.

Das Grundwasser strömt aus der östlichen Hochlage im Raum Neu Lüdershagen – Wendorf dem Borgwallsee bei Negast zu und entlastet in diesen. Der Röhrengraben dient der Entlastung des oberflächennahen Grundwassers, das aus der Ortslage Negast dem Wasserschutzgebiet des Borgwallsees zuströmt.

Für den Standort der Fischereiwiese ist die Nähe zum Ufer des Borgwallsees entscheidend hinsichtlich des Niederschlagsabflusses. Niederschlagswasser versickert in den oberflächennahen lehmigen Sanden und fließt vorwiegend auf dem Geschiebemergel zum Borgwallsee ab. Eine Versickerung in tiefere Grundwasserleiter ist unwahrscheinlich, da das Grundwasser in den Borgwallsee entlastet.

Die Bedeutung des Grundwasservorkommens im B-Plangebiet wird gemäß LABL 1996 als mittel bis hoch bewertet.

4.3 Klima/ Luft

Das B-Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem ozeanisch geprägten subatlantischen und dem kontinentalen Klima sowie im Übergangsbereich zwischen dem Küstenklima der Ostsee und dem Binnenlandklima. Da sich diese makroklimatischen Verhältnisse dem Wirkungskreis der vorliegenden Planung entziehen, werden sie im Folgenden nicht weiter vertieft.

Lokalklimatisch besitzt das B-Plangebiet keine besondere Bedeutung. Er steht in keiner Verbindung mit klimatisch belasteten Räumen, wie z.B. Siedlungskernen.

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft, wie z.B. für die Luftregeneration oder die Staubbindung.

4.4 Pflanzen/ Tiere

4.4.1 Beschreibung der Biotope

Zur Erfassung der Biotope im B-Plangebiet erfolgte im April 2014 eine flächendeckende Biotopkartierung. Zur Orientierung im Gelände wurden der Vermessungsplan des Plangebietes (Maßstab 1:500) genutzt. Die Bestandserhebung erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013). Für jeden Standort wurden ein Hauptcode und soweit erforderlich ein oder mehrere Nebencodes vergeben.

Als zusätzliche Datengrundlage standen die Ergebnisse der landesweiten Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope zur Verfügung (LUNG M-V 2006). Die Abgrenzungen der im Jahr 2001 erfassten § 20-Biotope wurden im Gelände überprüft.

Im März 2019 erfolgte ein Abgleich des Biotopbestands mit der Bestandserfassung, die im Zuge der gesonderten Genehmigungsplanung für die Aussichtsplattform auf der Landzunge am Borgwallsee, einschließlich Zuwegung, im Jahr 2018 erfolgte.

Die Fischereiwiese Negast ist eine kräuterarme, nährstoffreiche Wiese und wird durch eine regelmäßige Pflege kurzrasig gehalten. Spaziergänger und Hundehalter nutzen die Fläche zu Freizeitzwecken. So auch während der Begehung am 25. April 2014. Insbesondere der durch Tritt stark beanspruchte Uferbereich der Landzunge deutet auf eine intensive Nutzung des Gebietes durch Spaziergänger und Hundehalter hin. Bis auf zwei ältere Einzelbäume (Biotop 8, Biotop 21) im nordwestlichen Bereich der Wiese ist die

Fläche gehölzfrei. Aufgrund von Nutzung, Struktur und Pflegeregime der Fischereiwiese Negast ist sie als artenarmes Frischgrünland (Biotop 5) anzusprechen.

Im Uferbereich der Landzunge wurden in den letzten Jahren Bäume und Sträucher (Erlen und Weiden) entfernt. An der westlichen Seite der Landzunge hat sich daher durch Stockausschlag ein etwa drei Meter hohes Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (Biotop 17) gebildet.

Ein Lagergebäude im Eingangsbereich der Wiese, Fundamente ehemaliger Gebäude, alte Laternen, ein verrotteter Unterstellplatz, marode Zaunanlagen und mehrere kleinflächige Versiegelungen weisen auf eine intensivere Nutzung des B-Plangebiets in der Vergangenheit hin.

In der folgenden Tabelle 3 (siehe Kap. 4.4.2) werden alle im Untersuchungsraum erfassten Biotope zusammenfassend aufgeführt, beschrieben und bewertet.

4.4.2 Bewertung der Biotope im B-Plangebiet

Die Bewertung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren erfolgt auf der Ebene des Biotoptyps. Zur Bewertung werden gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE LUNG M-V 1999) die Kriterien

- Regenerationszeit (R),
- Gefährdung (G),

herangezogen (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 2: Einstufung der Bewertungskriterien (Übersicht der Wertstufen-Zuordnung)

Bewertung / Wertstufe	Regenerationszeit (R)	Gefährdung (G)
nachrangig (n) / sehr gering – 0	- (keine Einstufung sinnvoll)	nicht gefährdet / Einstufung nicht sinnvoll
gering (g) – 1	1-25 Jahre	potenziell gefährdet; im Rückgang, Vorwarnliste
mittel (m) – 2	26-50 Jahre	gefährdet
hoch (h) – 3	51-150 Jahre	stark gefährdet
sehr hoch (sh) – 4	> 150 Jahre	von vollständiger Vernichtung bedroht

Die **naturschutzfachliche Gesamtbewertung** der Biotoptypen erfolgt aufgrund der jeweils höchsten Bewertung der vorher beschriebenen Kriterien.

Eine zusammenfassend Beschreibung und Bewertung aller im B-Plangebiet vorgefundener Biotoptypen erfolgt in Tabelle 3.

Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsraumes

Nr.	HC[1]	NC/ ÜC[1]	Bezeichnung Biotoptyp	Kurzbeschreibung; *Lage & dominante/charakteristische Arten*	§[2]	Bewertung[3]		
						R	G	Gesamt
1	-	-	-	Lagergebäude am westlichen Rand der Fischereiwiese, einstöckiger Flachbau mit überdachter Terrasse auf Nordseite	-	0	0	0 (nachrangig)
2	OVD	-	Pfad, Rad- und Fußweg	einspurige Einfahrt zur Fischereiwiese am westliche Ende der Wiese, teilversiegelt mit Schotter	-	0	0	0 (nachrangig)
3	PEG	-	artenreicher Zierrasen	regelmäßig gepflegter Zierrasen in Abgrenzung zu Graben und Wiesenzufahrt	-	0	1	1 (gering)
5	GMA	-	artenarmes Frischgrünland	artenarmes Frischgrünland mit zwei älteren Einzelbäumen (siehe Biotop 8 und Biotop 18), gräserreiche kurzrasige Vegetation mäßig frischer bis feuchter Standorte dominiert das Grünland, Breitwegerich (*Plantago major*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) deuten auf intensive Pflege, Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) sowie das randliche Vorkommen von Großer Klette (*Arctium lappa*) und Brennessel (*Urtica dioica*) spiegeln die gute Nährstoffversorgung der Fläche wieder. Das Grünland wird zur Erholung und Freizeitgestaltung genutzt (Feuerstelle, Spaziergänger mit Hunden).	-	2	1	2 (mittel)
6	OVP	-	versiegelte Fläche	versiegelte Fläche aus Betonplatten im südlichen Teil der Anlage	-	0	0	0 (nachrangig)
7	OVP	-	versiegelte Fläche	versiegelte Fläche aus Betonplatten im südlichen Teil der Anlage	-	0	0	0 (nachrangig)
8	BBA	-	älterer Einzelbaum	freistehende Esche (*Fraxinus excelsior*), Stammumfang 235 cm	§ 18	ohne Bewertung		
9	OVP	-	versiegelte Fläche	versiegelte Fläche aus Betonplatten nahe Bootsanleger, Fundament	-	0	0	0 (nachrangig)

[1] HC – Hauptcode, NC – Nebencode, ÜC - Überlagerungscode

[2] Schutzstatus nach NatSchAG M-V

[3] Kategorien: R = Regenerationszeit, G = Gefährdung, V = Struktur- und Artenvielfalt, N = Naturnähe; inhaltliche Bewertung: 0 = nachrangig, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Nr.	HC[1]	NC/ *ÜC*[1]	Bezeichnung Biotoptyp	Kurzbeschreibung; *Lage & dominante/charakteristische Arten*	§[2]	Bewertung[3]		
						R	G	Gesamt
				eines ehemaligen Gebäudes				
10	WNE	-	Erlen-Eschenwald	schmaler Waldstreifen in feuchter Senke, der von Norden in die Grünanlage ragt, Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) als prägende Baumarten, die Strauchschicht wird von Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Holunder (*Sambucus nigra*) bestimmt, Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Girsch (*Aegopodium podagraria*) und Brennessel (*Urtica dioica*) dominieren die Strauchschicht.	§ 20	3	2	3 (hoch)
11	RHF	-	Staudenflur feuchter bis frischer Mineralstandorte	verschilfte Staudenflur zwischen Fundament und Erlen-Eschenwald. Schilf (*Phragmites australis*) und Brennessel (*Urtica dioica*) bestimmen die Vegetation des nährstoffreichen Standorts. Klettlabkraut (*Galium aparine*), Girsch (*Aegopodium podagraria*) und Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*) im Unterwuchs.	-	2	1	2 (mittel)
12	VRP	-	Schilfröhricht	schwach wüchsiges Schilfröhricht ohne weitere Begleitarten	-	2	2	2 (mittel)
13		-	Steganlage	hölzerne Steganlage	-	0	0	0 (nachrangig)
14	VSX	-	standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	Baumschicht durch Weiden (*Salix* spec.) und Erlen (*Alnus glutinosa*) bestimmt	§ 20	2	2	2 (mittel)
15	WNW	VRP	Baumweiden-Sumpfwald	Waldfläche zwischen Grünanlage und Borgwallsee, Weiden-Erlenwald in Verbindung mit Schilfröhricht am Übergangsbereich zum See, Baumschicht durch Weiden (*Salix* spec.) und Erlen (*Alnus glutinosa*) bestimmt.	§ 20	3	2	3 (hoch)
16	OVD	-	Pfad, Weg	unversiegelter Weg, der die Grünanlage von Südost nach Nordwest teilt, lückig von tritttoleranter Vegetation bewachsen, teilweise vegetationsfrei	-	0	0	0 (nachrangig)
17	OVR	-	Rast- und Informationsplatz	Unterstand auf unversiegeltem Untergrund in marodem Zustand	-	0	0	0 (nachrangig)
18	BBA	-	älterer Einzelbaum	Erle (*Alnus gluinosa*), Stammumfang: 208 cm	§ 18	ohne Bewertung		
19	OVP	-	versiegelte Fläche	Betonfundament im südöstlichen Teil der Grünanlage	-	0	0	0 (nachrangig)

Nr.	HC[1]	NC/ *ÜC*[1]	Bezeichnung Biotoptyp	Kurzbeschreibung; *Lage & dominante/charakteristische Arten*	§[2]	Bewertung[3]		
						R	G	Gesamt
20	VSD	-	gestörter Uferbereich	unbefestigter Uferbereich, der durch Tritt offengehalten wird.	-	0	0	0 (nachrangig)
21	SE	VGR, VRP	Nährstoffreiches Stillgewässer	Stillgewässer Borgwallsee in Verbindung mit Seggenrieden und Schilfröhrichten	-	2	3	3 (hoch)
22	OSS	-	sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Stromkasten	-	0	0	0 (nachrangig)
23	OSS	-	sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Stromkasten	-	0	0	0 (nachrangig)
24	OVP	-	versiegelte Fläche	Gullideckel	-	0	0	0 (nachrangig)
25	OVP	-	versiegelte Fläche	kleinflächige Betonplatte	-	0	0	0 (nachrangig)
26	OVP	-	versiegelte Fläche	Betonierter Bereich vor Einzelhaus	-	0	0	0 (nachrangig)
27	BRG	-	geschlossene Baumreihe	Baumreihe aus Eschen (*Fraxinus exelsior*), Erlen (*Alnus glutinosa*) und Ahorn (*Acer platanoides*) mit einer dichten Strauchschicht aus Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Holunder (*Sambucus nigra*)	§ 19	ohne Bewertung		
28	VSZ	-	standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)	-	3	3	3 (hoch)

4.4.3 Ausgrenzung der gesetzlich geschützten Biotope

Im B-Plangebiet befinden sich drei gesetzlich geschützte Biotope. Es handelt sich dabei um einen Erlen-Eschenwald, der von Norden in das Gebiet hineinreicht (Biotop Nr. 10), sowie um den Baumbestand am Röhrengraben (Biotope Nr. 27 u. Nr. 28), der randlich im B-Plangebiet liegt.

4.4.4 Tiere

Das B-Plangebiet ist Streifgebiet des Fischotters. Darüber hinaus besitzt das B-Plangebiet eine Habitateignung für Amphibien (Sommerlebensraum), Fledermäuse (Jagdhabitat sowie Quartierpotential im Schuppen am Eingang zum Wiesengelände) sowie für weitverbreitete Vogelarten (Brut- und Nahrungshabitat für Gebäudebrüter sowie eingeschränkt auch für Boden-, Baum- und Gebüschbrüter). Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes (das Gelände ist frei zugänglich, wird zu Erholungszwecken genutzt und grenzt unmittelbar an die Ortslage Negast an) ist ein Vorkommen von seltenen, störanfälligen Tierarten im B-Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld des B-Plangebietes nicht zu erwarten.

Das B-Plangebiet ist daher als Lebensraum für die heimische Fauna nur von allgemeiner Bedeutung.

4.5 Landschaftsbild/ Natürliche Erholungseignung

Das B-Plangebiet gehört zur Landschaftsbildregion der eiszeitlich geprägten Landschaften Nordostdeutschlands und befindet sich hier gemäß der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern (LABL 1996) größtenteils im Landschaftsbildraum "Forstgebiet Karniner Holz, Velgaster Heide, Endinger Bruch, Bornheide (Bewertung hoch bis sehr hoch) sowie kleinflächig im Landschaftsbildraum "Pütter See und Borgwallsee" (Bewertung sehr hoch).

Das Landschaftsbild bezogen auf das B-Plangebiet wirkt gestört. Die vorhandenen Abzäunungen, die aus vormaligen Nutzungen stammen, sind in einem teilweise desolaten Zustand. Die Naturnähe und Eigenart des Gebietes ist darüber hinaus gestört durch einen baufälligen Unterstand und durch die Fundamentplatte der ehemaligen Imkerei. Außerdem ist der außerhalb des B-Plangebiets befindliche Uferstreifen durch die Anlage eines Nothafens anthropogen überprägt. Die Steganlage des Nothafens befindet sich ebenfalls in einem desolaten Zustand. Die Uferzone ist durch Trittschäden kleinflächig geschädigt.

Aufgrund seiner anthropogenen Überprägung und der daraus resultierenden Störwirkungen wird dem Landschaftsbild des B-Plangebiets insgesamt ein mittlerer Wert beigemessen.

5 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

5.1 Konfliktanalyse

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden die folgenden erheblichen Beeinträchtigungen planerisch vorbereitet:

Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft

- Versiegelung von allgemein naturhaushaltswirksamen Bodenflächen durch die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes (einschließlich Zufahrt), max. zulässige Versiegelung 250 m², zzgl. Zufahrt 91 m²

Arten und Lebensräume

- Verlust von Wiesenflächen durch die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes (einschließlich Zufahrt), Verlust insgesamt 654 m² (Baugebiet: 563 m², Zufahrt 91 m²)

Landschafts-/Ortsbild

- Neugestaltung des Landschaftsbildes durch den Abriss des Schuppens am Eingang zur Fischereiwiese und die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes
- Aufwertung des landschaftlichen Erscheinungsbildes des Plangebietes durch die Entfernung der Fundamentreste der ehemaligen Imkerei und die Entfernung maroder Zäune

Erholungsnutzung

- keine Beeinträchtigung der Erholungseignung des Gebietes durch die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes
- Rücknahme der gem. Wasserschutzgebietsverordnung nicht zulässigen Erholungsnutzung im Bereich der Trinkwasserschutzzone II durch Versperrung des unmittelbaren Seezugangs (Entwicklung einer dornigen Hecke am Ostufer der Landzunge, Aufstellen eines verschließbaren Tores am Zugang zum Steg)

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- VM 1: Durchführung des Seefestes außerhalb der Hauptbrutsaison von Vögeln, Ausrichtung der Beschallung des Seefestes in Richtung der Ortslage Negast
- VM 2a: Kontrolle des Schuppens vor Abriss auf Brutvögel (insbesondere Schwalben), Abriss außerhalb der Brutzeit von gebäudebrütenden Vogelarten (Brutzeit März bis August)
- VM 2b: Kontrolle des Schuppens vor Abriss auf Fledermäuse, Abriss des Schuppens außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen (Wochenstubenzeit Mai bis September), Beginn der Abrissarbeiten erst nach Ausflug eventuell vorhandener Fledermäuse
- VM 3: Abgrenzung der Baustelle des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes mit Amphibienschutzzäunen und Absammeln der Amphibien aus dem Baubereich
- VM 4: Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln

Fakultative artenschutzrechtliche Maßnahmen

Sind durch den Schuppenabriss Lebensstätten von Fledermäusen oder Brutvögeln betroffen, werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- CEF 1: Aufhängen von Fledermauskästen (Festlegung von Art, Umfang und Standort der Kästen anhand des möglichen Befundes in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde)
- CEF 2: Anbringen von Nisthilfen für Vögel am Gebäude des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes (das Anbringen der Nisthilfen an dem Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt erfolgt rechtzeitig vor Beginn der nach dem Schuppenabriss folgenden Brutperiode)

Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes

- Verwendung von landschaftstypischen Baustilen und -materialien bei der Errichtung des Gebäudes
- landschaftsgerechte Dimensionierung des Gebäudes (eingeschossig)

Maßnahmen zum Trinkwasserschutz

Insbesondere für die Durchführung des Seefestes werden umfangreiche Maßnahmen zur zum Trinkwasserschutz durchgeführt:

- dauerhafte Verwehrung des Zugangs zum See über vorhandenen Steg am Nothafen durch ein verschließbares Tor
- Versperrung des Zugangs zum Ufer des Borgwallsees durch Entwicklung einer dornigen Hecke aus vorhandenen dornigen Gehölzen am Ufer der Landzunge bzw. Versperrung des Zugangs zum See während der Durchführung des Seefestes durch entsprechende Ersatzmaßnahmen (bspw. Bauzaun), solange diese dornige Hecke noch nicht funktionsfähig ist
- Positionierung der für die Durchführung des Festes benötigten Flächen außerhalb der 100-Tage-Isochrone
- Befahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen aller Art nur zum Zwecke des Auf- und Abbaus der für das Seefest benötigten Einrichtungen
- Verbot der Nutzung von wassergefährdenden Stoffen während des Betriebs des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes und der Durchführung des Festes
- Sicherung von Fahrzeugen/Anhängern, die ausnahmsweise während des Seefestes auf dem Gelände abgestellt werden dürfen, durch die Freiwillige Feuerwehr Negast (bedarf des Einvernehmens der Behörden!)
- Begleitung des Seefestes durch die freiwillige Feuerwehr Negast
- Aufstellen von mobilen Toiletten (abflusslos) entsprechend des Bedarfes bei Veranstaltung des Seefestes
- Einrichtung und Beschilderung von Parkplätzen auf dem Parkplatz des „Jagdhofs“ sowie auf gegenüberliegenden Flächen
- Beschränkung der Durchfahrtgeschwindigkeit auf der Hauptstraße
- Anschluss des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes an die örtliche Kanalisation

5.3 Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen

Boden, Wasserhaushalt, Klima/ Luft

Eingriff		Kompensationsmaßnahme
Versiegelung von naturhaushaltswirksamen Bodenflächen		multifunktionale Kompensation über die Biotopfunktion (siehe Arten und Lebensräume)
Zulässige Versiegelung:		
- Grundfläche (GR)	250 m²	
- Verkehrsflächen (Zufahrt)	91 m²	
Summe	**341 m²**	

Arten und Lebensräume

Eingriff		Kompensationsmaßnahme	
Biotopbeseitigung (Sondergebiet, Zufahrt)			
Biotoptyp	Fläche	Flächenentsiegelungen mit nachfolgender extensiver Wiesennutzung	368,00 m²
PER	1 m²	Inanspruchnahme Ökokonto	321,00 KFÄ (m²)
GMA	509 m²		
OVD	95 m²		
OVP	15 m²		
Gebäude	34 m²		
Summe	**654 m²**		

Artenschutz

Verbotstatbestand	Kompensationsmaßnahme
Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens werden unter strenger Beachtung der konzipierten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände ausgelöst. Sind durch den Schuppenabriss Lebensstätten von Fledermäusen oder Brutvögeln betroffen, werden zur Vermeidung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die nebenstehenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.	CEF 1: Aufhängen von Fledermauskästen (Festlegung von Art, Umfang und Standort der Kästen anhand des möglichen Befundes in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde) CEF 2: Anbringen von Nisthilfen für Vögel am Gebäude des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes (das Anbringen der Nisthilfen an dem Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt erfolgt rechtzeitig vor Beginn der nach dem Schuppenabriss folgenden Brutperiode)

Landschaftsbild/Erholungsnutzung

Eingriff	Kompensationsmaßnahme
kein Eingriff	keine Kompensation erforderlich
Neugestaltung des Landschaftsbildes durch den Abriss des Schuppens am Eingang zur Fischereiwiese und die Errichtung des Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes	
Aufwertung des landschaftlichen Erscheinungsbildes des Plangebietes durch die Entfernung der Fundamentreste der ehemaligen Imkerei und die Beseitigung maroder Zäune	

6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

6.1 Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende Bilanzierung erfolgt entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ in der Neufassung 2018 (MLU 2018) mit Hilfe von Flächenäquivalenten.

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zunächst kurz erläutert. Die eigentliche Bilanzierung des konkreten Vorhabens erfolgt anschließend in Kap. 6.2.

6.1.1 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ)

6.1.1.1 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 der HzE in der Neufassung 2018 (MLU 2018) 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. Jeder Wertstufe ist, mit Ausnahme der Wertstufe 0, nach der folgenden Tabelle ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet.

Tabelle 4: Durchschnittlicher Biotopwert

(MLU 2018, Kap. 2.1)

Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 - Versiegelungsgrad
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Dieser durchschnittliche Biotopwert repräsentiert die durchschnittliche Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps und ist Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Wenn mehrere Biotoptypen vom Eingriff betroffen sind, sind die Biotopwerte für jeden einzelnen Biotoptyp zu ermitteln.

Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor, siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 5: Ermittlung des Lagefaktors

(MLU 2018, Kap. 2.2)

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

Der Lagefaktor ist entsprechend der konkreten Betroffenheit differenziert zu ermitteln.

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

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 (Pkt. 2.1)	x	Lagefaktor (Pkt. 2.2)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

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 (siehe

nachfolgende Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche werden der Anlage 5 der HzE in der Neufassung 2018 (MLU 018) entnommen.

Tabelle 6: Darstellung der Wirkzonen/Wirkfaktoren

(MLU 2018, Kap. 2.4)

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,5
II	0,15

Die Funktionsbeeinträchtigung wird wie folgt ermittelt:

Fläche [m²] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Biotopwert des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]

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:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m²]	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]

6.1.1.2 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wird 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 auf-

grund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In der folgenden Tabelle sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Der additive Kompensationsbedarf ist verbal-argumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Tabelle 7: Funktionen von besonderer Bedeutung

(MLU 2018, Anlage 1)

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften
• Alle natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Lebensgemeinschaften • Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschl. der Räume, die bedrohte Tierarten für Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen.) • Flächen, die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden.
Schutzgut Landschaftsbild
• Markante geländemorphologische Ausprägungen (z. B. ausgeprägte Hangkanten) • Naturhistorisch bzw. geologisch bedeutsame Landschaftsteile und -bestandteile (z. B. Binnendünen) • Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften (z. B. Hecken) • Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten • Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen • Landschaftsräume mit überdurchschnittlicher Ruhe
Schutzgut Boden
• Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen (naturnahe Biotop- und Nutzungstypen) • Vorkommen seltener Bodentypen • Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit • Vorkommen natur- und kulturgeschichtlich wertvoller Böden
Schutzgut Wasser
• Naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme (einschl. der Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiver Nutzung • Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit • Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet • Heilquellen und Mineralbrunnen
Schutzgut Klima/Luft
• Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung • Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen • Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich)

6.1.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ)

Die naturschutzfachliche Aufwertung (Kompensationswert) der geplanten Maßnahme ist aus den Maßnahmenblättern der HzE in der Neufassung 2018 (MLU 2018, Anlage 6) zu entnehmen.

Bei der Bewertung von Maßnahmen werden neben der ökologischen Aufwertung auch die Kosten berücksichtigt, die zur Durchführung bzw. Unterhaltung einer Maßnahme erforderlich sind.

Die ökologische Aufwertung wird aus dem voraussichtlichen ökologischen Zustand einer Maßnahme 25 Jahre nach Ersteinrichtung bestimmt. Da die meisten Biotope zu ihrer Wiederherstellung deutlich längere Regenerationszeiten benötigen, liegt der Kompensationswert des Biotops in aller Regel unter dem Wert des gleichen Biotops, in das eingegriffen wird.

Der Kompensationswert setzt sich aus der **Grundbewertung** (1,0-5,0) und einer **Zusatzbewertung** (0,5-2,0) zusammen. Die Zusatzbewertung führt zu einer Erhöhung des Kompensationswertes, wenn weitere Anforderungen bei der Umsetzung erfüllt werden.

Das Kompensationsflächenäquivalent in m² (m² KFÄ) ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme [m²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent [m² KFÄ]

<u>Entsiegelungszuschlag</u>

Für die Entsiegelung von Flächen wird ein Aufschlag auf den betreffenden Kompensationswert der Maßnahme (0,5 - 3,0) gegeben (siehe HzE in der Neufassung 2018, Anlage 6).

<u>Lagezuschlag</u>

Bei der Bewertung werden auch Lagezuschläge berücksichtigt. Der Lagezuschlag beträgt 10 %, wenn die Kompensationsmaßnahme vollständig in einem Nationalpark/Natura 2000-Gebiet/landschaftlichen Freiraum Stufe 4 liegt, 15 % bei vollständiger Lage in einem Naturschutzgebiet bzw. 25 %, wenn die Kompensationsmaßnahme der Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes eines FFH-LRT oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß WRRL im betreffenden Gewässerabschnitt dient.

Damit ergibt sich der Kompensationswert aus folgender multiplikativer Verknüpfung:

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	x	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung + Zusatzbewertung + Entsiegelungszuschlag + Lagezuschlag)	=	Kompensationsflächenäquivalent [m² KFÄ]

Berücksichtigung von Störquellen

Sofern es sich nicht vermeiden lässt, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch die Nähe zu einer Störquelle beeinträchtigt wird, ist zu berücksichtigen, dass dies zu einer Verminderung des anzurechnenden Kompensationswertes führt, weil die Maßnahme in diesem Fall nicht mehr ihre volle Funktionsfähigkeit erreichen kann. Die verminderte Funktionsfähigkeit einer Kompensationsmaßnahme wird durch einen Leistungsfaktor ausgedrückt. Er korrespondiert mit den Wirkfaktoren, die bei der Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen (siehe Kap. 6.1.1.1) unterschieden werden. Der Leistungsfaktor ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Wert 1 und dem jeweiligen Wirkfaktor. Jedem der beiden Wirkzonen wird ein konkreter Leistungsfaktor als Maß der Beeinträchtigung zugeordnet (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung ist abhängig von der Störquelle.

Tabelle 8: Darstellung der Wirkzonen/Leistungsfaktoren

(MLU 2018, Kap. 4.6)

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

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, reduziert sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich dann aus folgender multiplikativer Verknüpfung:

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs faktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]

6.1.3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

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

6.2 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ)

6.2.1 Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses

In der folgenden Tabelle sind die Biotopwerte für die vom Eingriff betroffenen Biotope dargestellt. Die Wertstufe der Biotope ist der Tabelle 3 entnommen (siehe Kapitel 4.4.2).

Tabelle 9: Ermittlung des Kompensationserfordernis für betroffene Biotoptypen im Planungsgebiet

Biotoptyp	Werteinstufung	Durchschnittlicher Biotopwert
vorhandenes Gebäude	0	0
PEG	1	1,5
GMA	2	3
OVD	0	1
OVP	0	0

6.2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Das B-Plangebiet umfasst die unmittelbar am Radwanderweg gelegene, öffentlich zugängliche Fischereiwiese Negast. Es liegt in keinem landschaftlichen Freiraum. Aufgrund der bereits gegebenen Vorbelastung des Raumes durch die öffentliche Zugänglichkeit wird der Kompensationsbedarf gesenkt. Bei der Bilanzierung wird damit ein Lagefaktor von 0,75 angesetzt.

6.2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust wird für sämtliche, im Sondergebiet befindliche Biotope bilanziert (563 m²). Aufgrund der hier zu erwartenden höheren Nutzungsintensität ist auch von einer Umwandlung der Wiesenfläche in eine Rasenfläche auszugehen. Weiterhin wird eine Biotopbeseitigung für die Fläche der Zufahrt (91 m²) bilanziert.

Die rechtliche Absicherung der Durchführung des Seefestes auf der Fischerwiese führt zu keiner Biotopschädigung. Die Wiese zeigt keine nachhaltigen Schäden durch die bereits durchgeführten Feste. Die festgesetzte extensive Nutzung der Wiese außerhalb

des Sondergebietes sichert weiterhin die vorhandene Biotopqualität. Eingriffe für die Wiesenfläche außerhalb des Sondergebietes werden damit nicht bilanziert.

In der folgenden Tabelle ist die Ableitung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung dargestellt.

Tabelle 10: Bestimmung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

(Nr.) Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
PEG	1,00	1,5	0,75	1,13
GMA	509,00	3,0	0,75	1.145,25
OVD	95,00	1,0	0,75	71,25
OVP	15,00	0	0,75	0,00
Gebäude	34,00	0	0,75	0,00
Summe	**654,00**			**1.217,63**

6.2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen im Wirkraum der Planung (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Mittelbare Eingriffswirkungen sind aufgrund der bereits vorhandenen öffentlichen Zugänglichkeit der Fischereiwiese, der bereits langjährig stattfindenden Seefeste und der Lage des Gebietes am Radwanderweg bzw. Ortsrand von Negast sowie unter Beachtung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen (siehe Kap.5.2) sowohl innerhalb, als auch außerhalb des B-Plangebietes nicht zu erwarten. Es werden daher keine Wirkzonen ausgegrenzt.

Mittelbare Eingriffswirkungen aufgrund der Neuanlage der Aussichtsplattform wurden im Rahmen eines gesonderten Genehmigungsverfahrens bilanziert und sind nicht Gegenstand der vorliegenden Bilanzierung.

6.2.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung

Folgende Versiegelungen sind geplant:

- Gebäude (Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunkt), zulässige Grundfläche (GR) max. 250 m²
- Straßenverkehrsfläche (Zufahrt), 91 m²

Der behindertengerechte Weg zur Aussichtsplattform wurde im Zuge eines gesonderten Genehmigungsverfahrens bilanziert und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bilanzierung.

In der folgenden Tabelle wird das additive Kompensationserfordernis für die geplante Flächenversiegelung ermittelt.

Tabelle 11: Bestimmung des Eingriffsflächenäquivalents für die Versiegelung

Versiegelung	Umfang [m²]	Zuschlag Versiegelung	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
Gebäude	250,00	0,5	125,00
Verkehrsfläche	91,00	0,5	45,50
Summe	**341,00**		**170,50**

6.2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die folgende Tabelle enthält die Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs.

Tabelle 12: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Teilpositionen	Eingriffsflächenäquivalent, Bezugsgröße = m²
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	1.217,63
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	0,00
Eingriffsflächenäquivalent fürTeil-/Vollversiegelung	170,50
Summe	**1.388,13**

6.2.7 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Das Planungsvorhaben umfasst ein öffentlich zugängliches Wiesengelände am Ortsrand von Negast in unmittelbarer Nähe zum Radwanderweg Hamburg-Rügen. Es kommt damit zu keinen vorhabenbedingten Eingriffen in qualifizierte landschaftliche **Freiräume**.

Durch den Abriss des Lagergebäudes am Eingang zur Fischereiwiese sind potentielle Lebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln betroffen. Durch artenschutzrechtliche Maßnahmen (siehe Kap.5.2) können erhebliche Eingriffe in diese **faunistischen Sonderfunktionen** vermieden werden. In Abhängigkeit tatsächlich vorhandener Lebensräume sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

Die Böden des B-Plangebietes besitzen auf Grund ihrer anthropogenen Überformung nur eine allgemeine Bedeutung im Naturhaushalt. Es besteht daher kein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen der **Böden**.

Für das Schutzgut **Wasser** sind umfangreiche Schutzmaßnahmen vorgesehen (siehe Kap.5.2). Diese Maßnahmen gewährleisten, dass der Borgwallsee als Trinkwasserreservoir (Wasserfassung des Trinkwasserschutzgebietes Borgwallsee/Lüssow) nicht beeinträchtigt wird. Es besteht daher kein additiver Kompensationsbedarf für das Schutzgut **Wasser**.

Durch das Vorhaben sind keine klimarelevanten Strukturen mit besonderer Bedeutung betroffen. Es besteht daher kein additiver Kompensationsbedarf für das Schutzgut **Klima/Luft**.

Das B-Planvorhaben umfasst die Errichtung eines Tourismusinformations- und Naturschutzstützpunktes am Standort eines vorhandenen Lagergebäudes. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gehen nicht verloren. Durch die Beseitigung der Fundamentreste der ehemaligen Imkerei sowie durch die Entfernung der vorhandenen maroden Zäune werden zudem visuelle Störreize im Landschaftsbild beseitigt.

Es besteht damit kein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen des **Landschaftsbildes**.

6.3 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Planung)

Die im Plangebiet festgesetzten Maßnahmenflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wurden bereits im Rahmen der Genehmigung des Landrates vom 22. März 2016 (Az: 44.30-2016-82Kr) festgelegt und waren Voraussetzung für die Ausnahme von den Verboten im Landschaftsschutzgebiet "Barthe". Eine Anrechnung im Rahmen der Eingriffsregelung ist daher nicht möglich.

Daher erfolgt die Deckung des verbleibenden Kompensationsbedarfs (1.388,13 KFÄ) vorzugsweise über die Inanspruchnahme des Ökokontos „Naturwald Camitz“ (VR-017). Das Ökokonto liegt in der vom Eingriff betroffenen Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“.

Die Ökokonto-Maßnahme „Naturwald Camitz“ beinhaltet eine Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald mit dauerhaftem Nutzungsverzicht im Naturschutzgebiet „Unteres Recknitztal“ im Forstrevier Eixen. Die Maßnahmenfläche befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (DE 1941-301) sowie des Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401).

Durch die dauerhafte Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzungen werden sich in den Waldbeständen möglichst naturnah ablaufende Ökosystemprozesse etablieren. Insbesondere der Totholz- und Altholzanteil wird weiter steigen. Damit können sich verschiedene Lebensräume für Pflanzen und Tiere entwickeln, was der biologischen Vielfalt in dem Waldbestand förderlich ist.

Das Ökokonto ist von der zuständigen Naturschutzbehörde anerkannt. Ansprechpartner und Eigentümer des Ökokontos ist die Landesforst M-V.

Sollte das o.g. Ökokonto zum Zeitpunkt der Abbuchung nicht mehr zur Verfügung stehen, wird ein vergleichbares Ökokonto in Anspruch genommen.

6.4 Gegenüberstellung der Kompensationsflächenäquivalente Bedarf und Planung

In der Tabelle 13 werden Bedarf und Planung in Form von Kompensationsflächenäquivalenten gegenübergestellt.

Tabelle 13: Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und -planung

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ)
1.388,13 KFÄ (m²)	Ökokonto: 1.388,13 KFÄ (m²)

Dem Bedarf an 1.388,13 EFÄ (m²) Flächenäquivalenten stehen 1.388,13 KFÄ (m²) Flächenäquivalente (Planung) gegenüber. Die Kompensationsquote beträgt 100 %. Der Eingriff ist damit kompensiert.

Quellenverzeichnis

LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (div. Jahre): LINFOS M-V – Daten aus dem Landesweiten Informationssystem LINFOS 4.0. Aus Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG, abgerufen in 02/2013.

MLU M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018

LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz Und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. ergänzte und überarbeitete Auflage – Heft 2/2013.