

Belange von Natur, Landschaft und Umwelt

Einbeziehungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB
der Gemeinde Löbnitz
Landkreis Vorpommern-Rügen



Auftraggeber

Gemeinde Löbnitz
über
Amt Barth
Teergang 2
18356 Barth

über
Architektur und Stadtplanung
Stadtplanungsbüro Beims
Friedensstraße 51
19053 Schwerin

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
Brit Schoppmeyer
Babette Lebahn

Dipl.-Ing. Babette Lebahn
Am Mühlensee 9
19065 Pinnow OT Godern

23.11.2022 *Lebahn*

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen	3
1.2 Beschreibung des Plangebietes.....	3
1.3 Geplante bauliche Nutzung.....	4
1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Gehölzbestände.....	4
1.5 Übergeordnete Planungen	6
2. SCHUTZGUTBEZOGENE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	7
2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	7
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	8
2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen	8
2.2.2 Gehölzschutz.....	10
2.2.3 Tiere	11
2.2.4 Biologische Vielfalt	11
2.3 Schutzgut Boden.....	12
2.4 Schutzgut Fläche	13
2.5 Schutzgut Wasser	13
2.6 Schutzgut Klima und Luft	13
2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	14
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
3. VERMEIDUNGSMAßNAHMEN UND MINIMIERUNG	15
3.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.....	15
3.2 Minimierungsmaßnahmen.....	15
3.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen.....	15
4. EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG	16
4.1 Bilanzierung der Eingriffe	16
4.2 Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt	19
4.3 Gegenüberstellung von Eingriffen und Kompensation	20
5. BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN BEI DURCHFÜHRUNG DES VORHABENS	21
6. QUELLENANGABEN	22
6.1 Literatur	22
6.2 Gesetze und Verordnungen	23
6.3 Internetquellen	23

Anlagen

- Anlage 1: Karte 1 – Bestand und Planung
Anlage 2: Artenschutzrechtliche Begutachtung

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Löbnitz beabsichtigt die Erstellung einer Einbeziehungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB im Bereich der Barther Straße in Löbnitz. Damit wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 34 BauGB innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils geschaffen. Es soll für die Errichtung von drei Einfamilienhäusern ein Innenbereichsgrundstück (Flurstücke 22/19, 22/20, 28/1 vollständig sowie teilweise 22/21, 28/4, 34, 36/1 und 36/2, Flur 1 der Gemarkung Löbnitz) in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Löbnitz einbezogen werden.

Eine Bebauung des Grundstücks ist unter Berücksichtigung der bereits umgebenden Siedlungsstruktur ortsplannerisch vertretbar und führt zu einer maßvollen Ergänzung der bestehenden Siedlungsstruktur.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 ist die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet wird und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Bei der Aufstellung von Satzungen ist der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Mit der Einbeziehung unbebauter Flächen wird ein Eingriff in Natur und Landschaft nach § 1 a Abs. 3 vorbereitet. Es sind geeignete Maßnahmen zum Ausgleich zu schaffen.

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Die Fläche der Satzung liegt in der Ortschaft Löbnitz in der Barther Straße (L 23). Das Satzungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,49 ha (s. Abb. 1).

Nördlich, südlich und östlich ist eine Wohnbebauung vorhanden. Westlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Vorhaben bildet einen Lückenschluss und orientiert sich am umliegenden Gebäudebestand.

Die Erschließung erfolgt über die angrenzende Barther Straße.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs der Satzung
(<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

1.3 Geplante bauliche Nutzung

Vorgesehen ist ein Lückenschluss mit etwa drei Neubauten, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche in die nähere Umgebung einfügt. Angrenzend befinden sich überwiegend ein- bis zweigeschossige Einzelhäuser. Die Erschließung ist über die Barthe Straße gesichert. Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,1 festgelegt als Maß der überbaubaren Grundstücksfläche.

1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Gehölzbestände

Naturräumlich gesehen liegt der Geltungsbereich der Satzung in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ und in der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“ und dort in der Landschaftseinheit „Lehmplatten nördlich der Peene“ (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Der Geltungsbereich der Satzung weist Abstände von mehr als 560 m zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401) auf (s. Abb. 2).

Aufgrund der ausreichend großen Entfernung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

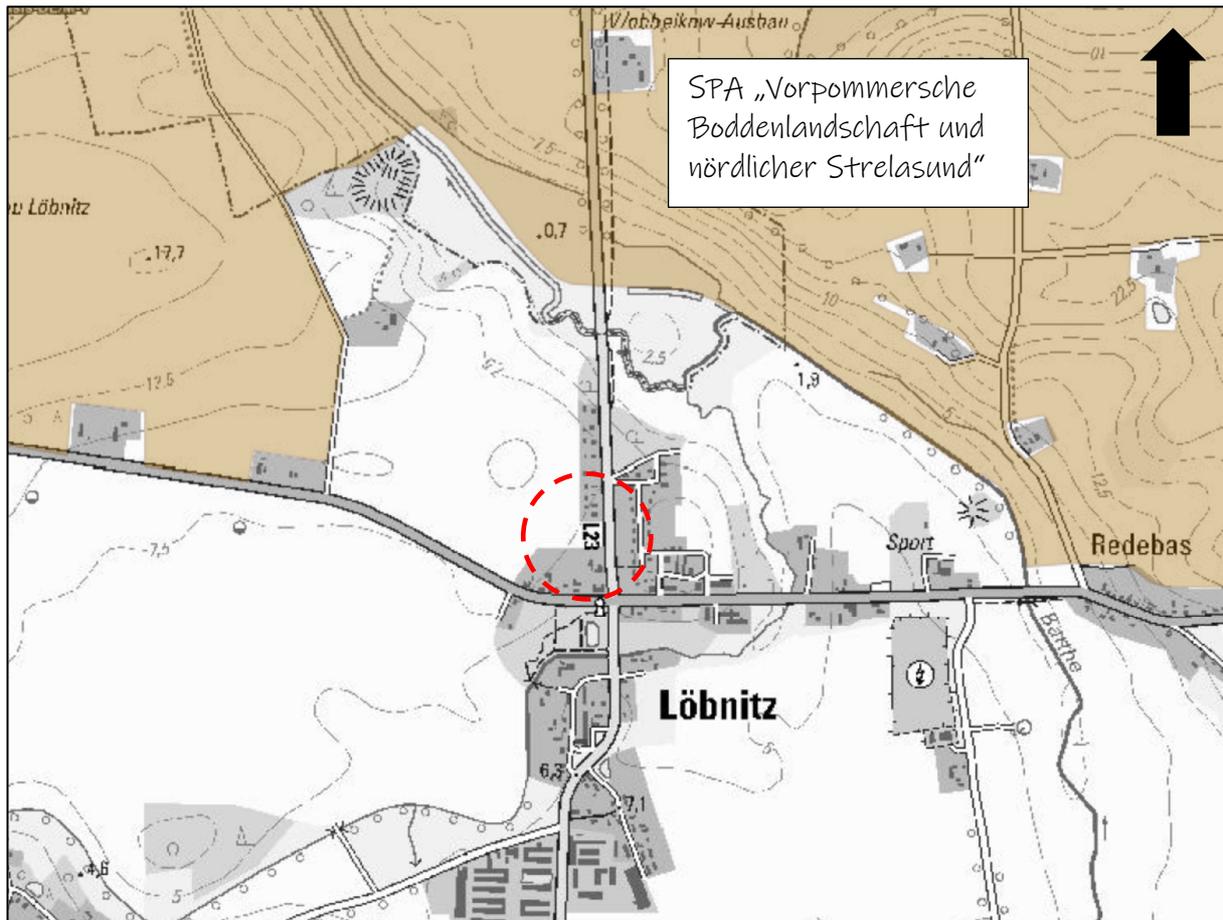


Abb. 2: Abgrenzung Europäisches Vogelschutzgebiet
(<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Der Geltungsbereich der Satzung liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Barthe“ (s. Abb. 3).

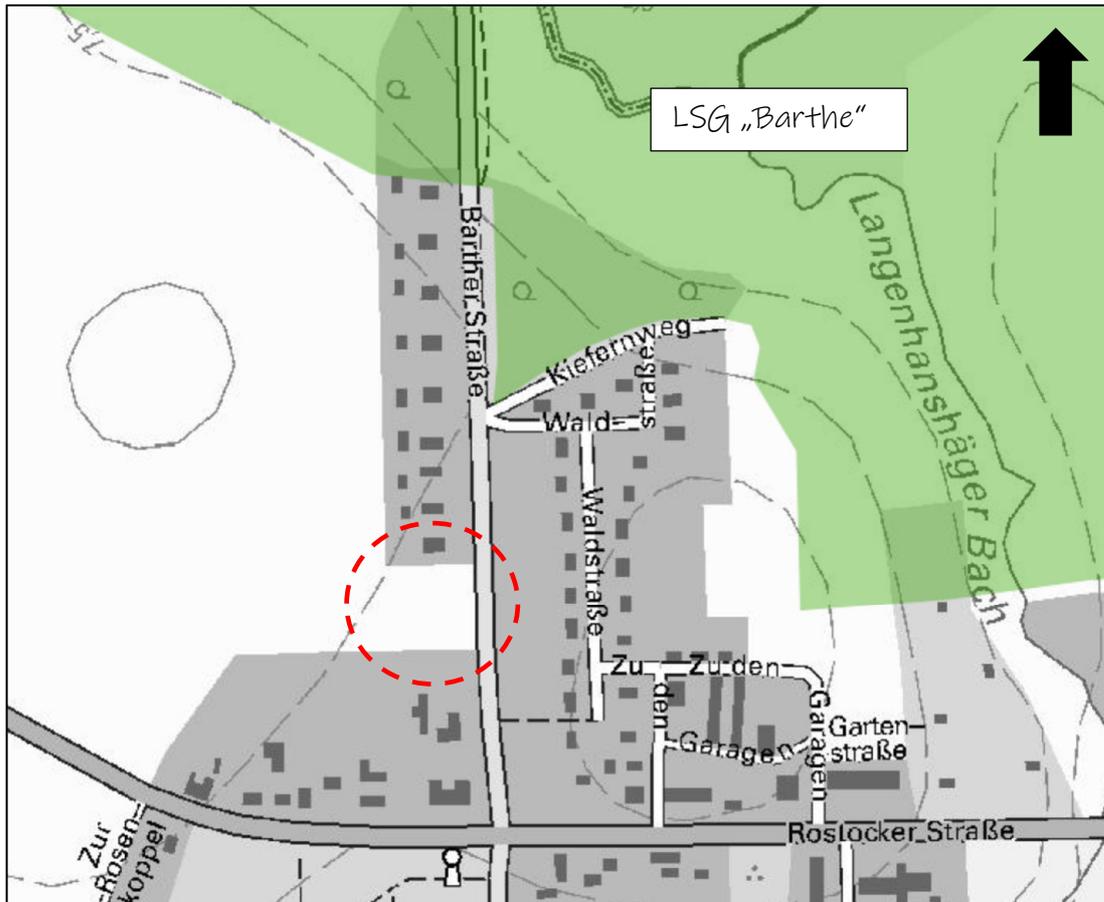


Abb. 3: Abgrenzung Landschaftsschutzgebiet

(<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind lt. Kataster des Landkreises Vorpommern-Rügen nicht vorhanden. Während der Vorortbegehung wurden die Biotope aufgenommen und auf ihren Schutzstatus geprüft. Das Ergebnis ist in Kap. 2.2 und der Anlage 1 dargestellt.

1.5 Übergeordnete Planungen

Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm für die Region Vorpommern (REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN 2010) ist die L 23 als überregionales Straßennetz zusammen mit der B 105 ausgewiesen (s. Abb. 4).

Ein weiträumiges Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft erstreckt sich in Richtung Westen. Zum Zeitpunkt der Aufstellung ist an der Landesstraße ein regionale bedeutsames Radroutennetz geplant.

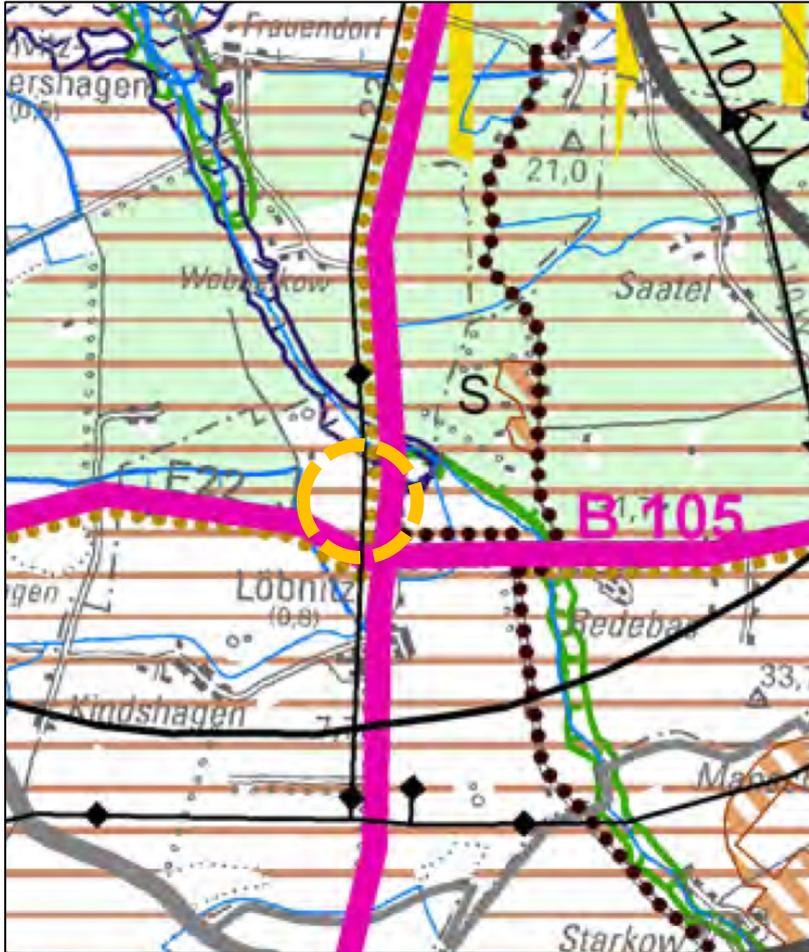


Abb. 4: Aussagen des RREP

(https://www.rpv-vorpommern.de/fileadmin/Ablage/Regionalplanung/Dokumente/2010/Karte_RREP_2010_Teil1_400dpi_min.pdf).

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP)

Es sind keine konkreten Ziele und Maßnahmen für die zu bebauende Fläche benannt.

2. Schutzgutbezogene Auswirkungen der Planung

2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Durch die geplante Errichtung von drei Wohnhäusern sind keine anlagenbedingten Wirkungen zu prognostizieren. Als betriebsbedingte Auswirkungen ist das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die steigende Anwohnerzahl zu nennen. Gerade in den Morgen- und Abendstunden ist mit erhöhtem Pendlerverkehr zu rechnen. Schon jetzt zählt jedoch die L 23 als stark frequentierte Straße.

Die Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub, Erschütterungen werden sich auf die Bauphase beschränken. Das betrifft überwiegend den ersten Abschnitt der Erschließung. Es ist davon auszugehen, dass nach der Erschließung zeitversetzt die einzelnen Grundstücke bebaut werden.

Im Ergebnis ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Als Grundlage für die Bearbeitung dienten topographischen Karten sowie aktuelle Luftbilder. Die vorhandenen Biotoptypen wurden nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2013) eingestuft.

Im Oktober 2021 wurde eine Biotopkartierung im nahen Umfeld durchgeführt. Hierbei wurde der Biotopbestand auch auf den möglichen Schutzstatus geprüft.

Das Grundstücke werden über die im Osten verlaufenden Barther Straße (L 23) erschlossen. Der Geltungsbereich ist durch Grünland gekennzeichnet (s. Abb. 5). Im Norden schließt eine Wohnbebauung an.



Abb. 5: Geltungsbereich mit Grünland (Foto: 29.10.2021).

Im südlichen Teil befinden sich Gehölze. Dazu zählen jüngere Einzelbäume und eine Baumreihe aus Birken (s. Abb. 6). Neben Grünland, das als Geflügelauslauf genutzt wird, ist die Fläche mit einer Staudenflur und einem Schuppen bestanden.



Abb. 6: Birkenreihe im Geltungsbereich (Foto: 29.10.2021).

Die südliche Begrenzung bildet ein bebautes Grundstück, das zum Geltungsbereich mit einer Siedlungshecke und Birken abgegrenzt ist (s. Abb. 7).



Abb. 7: Südlicher Teil des Geltungsbereichs (Foto: 29.10.2021).

Der Gehölzbestand ist in der Anlage 1 dargestellt.

In der Tab. 1 sind die im Umfeld vorkommenden Biotoptypen aufgeführt und bewertet.

Tab. 1: Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus nach HzE (MLU 2018).

Biotop-code	Biotopbezeichnung	Regenerationsfähigkeit ¹	Gefährdung ²	Schutzstatus ³	Wertstufe ⁴
RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1	-	2
ABK	Kleinräumiger Nutzungswechsel mit überwiegendem Brachflächenanteil	0	1	-	1
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1 - 2	1	-	1
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	0	1	-	1
OVL	Straße	0	0	-	0
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0	0	-	0
PER	Artenarmer Zierrasen	0	0	-	0
BRN	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe	-	-	§ 18 wenn ≥ 100 cm StU.	-
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-	§ 18 wenn ≥ 100 cm StU.	-

2.2.2 Gehölzschutz

Geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V

Ab einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,3 m über Erdboden, sind Einzelbäume gesetzlich geschützt. Eine Ausnahme des Schutzes gilt für Hausgärten. Dort sind nur die Baumarten Eiche, Ulme, Platane, Linde, Buche, Walnuss und Esskastanie geschützt. Desweiteren sind auch Obstbäume in Hausgärten nicht geschützt.

Das Kompensationserfordernis wird nach dem Baumschutzkompensationserlass (BSKE 2007) berechnet und liegt bei der Fällung von Einzelbäumen im Verhältnis von 1 : 1 bis 1 : 3 in Abhängigkeit des Stammumfanges des zu fallenden Baumes.

Es sind keine Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen vorgesehen.

Geschützte Bäume gemäß Baumschutzsatzung

Die Gemeinde Löbnitz verfügt über eine Satzung zum Schutz des Baumbestandes (GEMEINDE LÖBNITZ 2003). Darin sind Laubbäume ab einem Stammumfang von 70 cm gemessen in 1 m Höhe geschützt. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge

¹ REGENERATIONSFÄHIGKEIT (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG MLU 2018): STUFE 1 = 1 BIS 15 JAHRE BEDINGT REGENERIERBAR, STUFE 2 = 15 BIS 150 JAHRE SCHWER REGENERIERBAR, STUFE 3 = > 150 JAHRE KAUM REGENERIERBAR, STUFE 4 = NICHT REGENERIERBAR

² GEFÄHRDUNG NACH ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPTYPEN DEUTSCHLANDS (BfN 2006): STUFE 1 = NICHT GEFÄHRDET, STUFE 2 = GEFÄHRDET, STUFE 3 = STARK GEFÄHRDET, STUFE 4 = VON VOLLSTÄNDIGER VERNICHTUNG BEDROHT

³ SCHUTZSTATUS: § 20 = GESETZLICH GESCHÜTZTES BIOTOP NACH § 20 ABS. 1 NATSCHAG M-V, § 30 = GESETZLICH GESCHÜTZTES BIOTOP NUR NACH § 30 BNATSchG, § G = GESCHÜTZTES GEOTOP, () NICHT ALLE AUSPRÄGUNGEN DIESER BIOTOPTYPEN SIND GESCHÜTZT, EIGENE ERGÄNZUNGEN: § 18 = GESETZLICH GESCHÜTZTE BÄUME NACH § 18 NATSCHAG M-V, § 19 = GESETZLICH GESCHÜTZTE ALLEE ODER BAUMREIHE NACH § 19 NATSCHAG M-V, BEDINGUNGEN ZUM BIOTOPSCHUTZ ENTSPRECHEND MINDESTGRÖßE/STAMMUMFANG/AUSPRÄGUNG

⁴ DIE WERTSTUFE RICHTET SICH NACH ANLAGE 3 DER HZE NACH DEM HÖCHSTEN WERT AUS REGENERATIONSFÄHIGKEIT UND GEFÄHRDUNG. DIESEM WERT WIRD EIN DURCHSCHNITTLICHER BIOTOPWERT ZUGEORDET, DER DIE DURCHSCHNITTLICHE AUSPRÄGUNG DES JEWEILIGEN BIOTOPTYPUS WIEDERGIBT UND GLEICHZEITIG GRUNDLAGE FÜR DIE ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS IST (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG MLU 2018).

70 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 m aufweist. Obstbäume einschließlich Walnuss und Esskastanie stehen ab 100 cm Stammumfang unter Schutz. Für Nadelbäume gilt ebenfalls ein Stammumfang von 100 cm.

Es sind keine Fällungen von geschützten Bäumen vorgesehen.

2.2.3 Tiere

Im Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Begutachtung werden tierökologischer Belange gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft (s. Anlage 2).

Das zur Bebauung vorgesehene Gebiet an der Barther Straße bietet an den bestockten Randbereichen Gebüsch- und Nischenbrütern potenzielle Nistmöglichkeiten. Ein auf dem Flurstück 34 vorhandener Schuppen bietet mögliche Strukturen. Die Gehölze wiesen keinerlei geeignete Habitatstrukturen für baumhöhlen- bzw. spaltenbewohnende Tierarten wie Höhlenbrüter oder gar Fledermäuse auf. Lediglich das Vorkommen von Freibrütern ist anzunehmen.

Ein Verlust von Nahrungsflächen durch die Bebauung von Grünland kann ausgeschlossen werden. Weitaus optimale Flächen befinden sich außerhalb der Siedlung.

Es lässt sich die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB1} ableiten. Der Erschließungsbeginn ist im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres durchzuführen. Dazu zählen die Entfernung der Vegetationsdecke und der Abbruch des Schuppens. Zudem hat eine Besatzkontrolle des Schuppens vor Abbruch zu erfolgen.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind nach Realisierung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

2.2.4 Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten (<https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html>).

Die Gefährdung der biologischen Vielfalt begründet sich in der Zunahme der Flächenbeanspruchung und die Nutzung von natürlichen Ressourcen. Hierdurch werden zahlreiche Lebensräume beeinträchtigt oder sogar zerstört.

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzgutes biologischen Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten gut erreichbar sind. Nach der „Inseltheorie“ sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Der Geltungsbereich wird durch Grünlandnutzung mit umgebender Wohnbebauung geprägt. Im Süden sind Gehölze eingestreut.

Das Plangebiet hat nach GLRP VP (LUNG 2009) keine Bedeutung im überregionalen und regionalen Biotopverbund.

Für das Schutzgut Biologische Vielfalt ergibt sich keine Beeinträchtigung.

2.3 Schutzgut Boden

Im Geltungsbereich stehen grundwasserbestimmte Sande an (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Sande weisen eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit für den Naturschutz auf (IWU 1995).

Der Geltungsbereich der Satzung ist überwiegend durch Grünland geprägt und wurde einer hohen Schutzwürdigkeit (hellgrün) zugeordnet (s. Abb. 8). Durch Bebauung und Verkehrsverbindungen überbaute Flächen weisen eine geringe Schutzwürdigkeit (rot) auf.

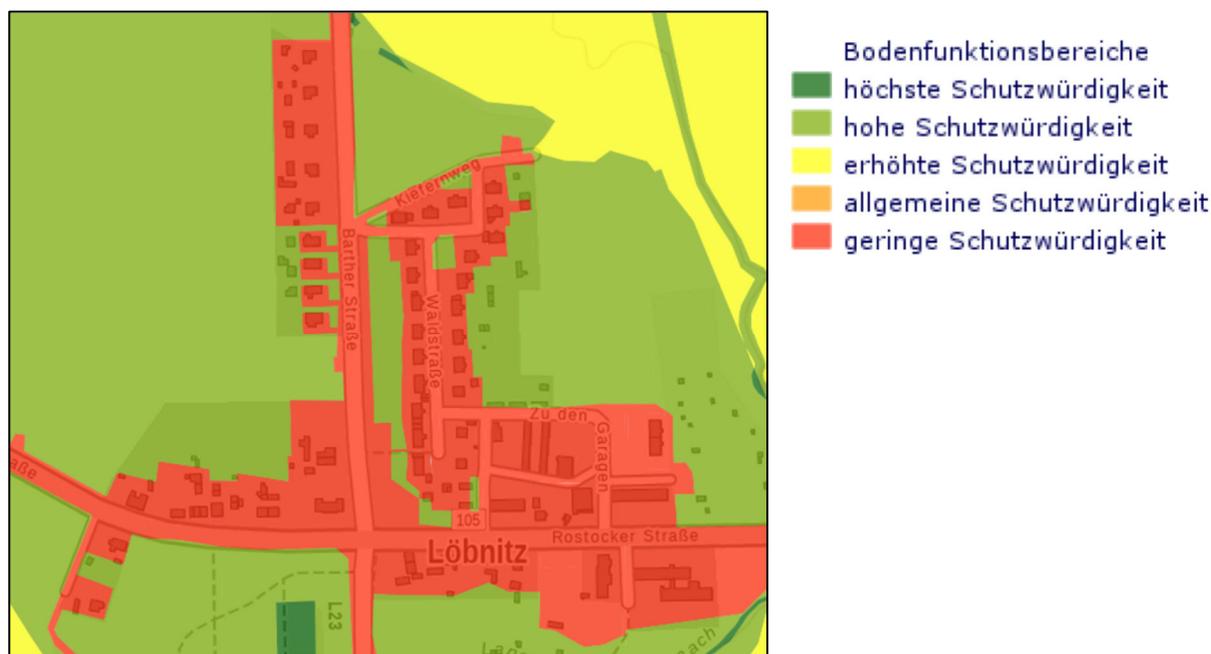


Abb. 8: Bodenfunktionsbereiche nach LUNG

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche.

Damit wird dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprechend § 1 a BauGB nachgekommen. Die Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß reduziert.

Anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodengenesen dauerhaft verloren.

Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie auftritt, ist der Schaden unverzüglich zu beseitigen und das Umweltamt darüber zu informieren.

Mit dem Vorhaben kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von Boden und damit zum Verlust der natürlichen Bodenfunktion. Der Versiegelungsgrad ist mit einer GRZ von 0,1 plus

50 % Überschreitung begrenzt. Sind durch den Eingriff lediglich Bodenfunktionen mit allgemeiner Bedeutung nach HzE (MLU 2018) betroffen, erfolgt die Eingriffsbeurteilung nur anhand der beeinträchtigten Biototypen.

2.4 Schutzgut Fläche

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,1. Eine Überschreitung der GRZ um 50 % ist zulässig. Dementsprechend dürfen 15 % (max. GRZ 0,15) bebaut werden.

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Eine Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu begrenzen.

Baubedingt ergeben sich während der Bauphase Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtung, Zufahrten und Materiallager. Diese Inanspruchnahme ist zeitlich begrenzt und wird daher nicht als erheblich eingeschätzt. Anlagebedingt ergeben sich für das Schutzgut Versiegelungen von bisher offenen Bodenbereichen und die Umnutzung zu Wohnbauflächen.

Mit Festsetzung von GRZ ist der Umfang der zu bebauenden Fläche in der Satzung geregelt. Die künftigen Gebäude sollen sich in Art und Maß am umgebenden Bestand orientieren. Betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund dieser Regelungen nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Fläche ergibt sich keine Beeinträchtigung.

2.5 Schutzgut Wasser

Auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Bereichen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Grundwasserneubildungsrate wird verringert.

Im Geltungsbereich der Satzung sind keine Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer vorhanden.

Baubedingte Beeinträchtigungen können sich durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe, den unsachgemäßen Umgang mit Maschinen und die Lagerung von Baustoffen und Geräten ergeben. Es ist über die gesamte Bauphase zu gewährleisten, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen erfolgt, die für das Grundwasser gefährlich sind.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung kann durch Schadstoffeinträge der Anwohner entstehen. Das beinhaltet Leckagen an Maschinen und Kraftfahrzeugen, die auf den Grundstücken abgestellt werden.

Für die Grundstücke besteht Anschlusspflicht an das öffentliche kommunale Abfallsystem. Wassergefährdende Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen.

Unter Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

2.6 Schutzgut Klima und Luft

Die Ortslage Löbnitz liegt im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes (maritim geprägtes Binnenplanarklima). Nach Aussagen des GLRP VP (LUNG 2009) liegt das Plangebiet im niederschlagsbegünstigten Bereich.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation kann durch die vorgesehene Bebauung nicht prognostiziert werden.

Bei der Einschätzung der Umweltauswirkungen sind die Vorbelastungen zu berücksichtigen. Baubedingte Auswirkungen beschränken sich auf einen bestimmten Zeitraum und sind zu vernachlässigen. Während der Bauphase wird es durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen zu einer lokal erhöhten Staub-, Lärm- und Abgasbelastung kommen. Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima werden sich durch den zusätzlichen Verkehr und Energieverbrauch ergeben. Es ist davon auszugehen, dass während der Baumaßnahmen Baumaschinen, Fahrzeuge, Geräte und Beleuchtung zum Einsatz kommen.

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich durch zusätzliche Versiegelungen auf bisher offenen Bodenbereichen.

Für das Schutzgut Klima und Luft ist durch die Entwicklung des Wohngebietes von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Vorgesehen ist der Lückenschluss in Form von drei Wohnhäusern, die sich am umgebenden Bestand orientieren.

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Geltungsbereich zum Landschaftsbildraum „Niederung der Barthe“ (II 5 - 11), deren Schutzwürdigkeit von mittel bis hoch eingestuft wird (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Durch die Lage des Plangebietes inmitten eines Ortskerns ist die Art Bestandsbebauung zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um typische ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser mit größeren Hausgärten.

Nach GLRP VP (LUNG 2009) wird das Landschaftsbild einer mittleren bis hohen Schutzwürdigkeit zugeordnet.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß § 2 des Denkmalschutzgesetzes M-V (DSchG M-V) sind *Denkmale nach Abs. 1 Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.*

(2) Baudenkmale sind Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, wenn sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen. Historische Ausstattungstücke sind wie Baudenkmale zu behandeln, sofern sie mit dem Baudenkmal eine Einheit von Denkmalwert bilden.

Durch die geplante Bebauung und den damit verbundenen Erdarbeiten kommt es nach bisherigem Kenntnisstand zu keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen

Sachgütern. Bei den Bauarbeiten können dennoch archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern und zu dokumentieren sind. Die zuständige Fachbehörde ist umgehend über den Fund in Kenntnis zu setzen und die Arbeiten einzustellen. Es besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 11 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Werden im Zuge der Bauarbeiten Bodendenkmale gefunden, kann eine Veränderung oder Beseitigung dieser nach § 7 DSchG MV genehmigt werden.

Eine Genehmigung nach § 7 (1) DSchG M-V der Unteren Denkmalschutzbehörde benötigt, wer

Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will,

in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.

3. Vermeidungsmaßnahmen und Minimierung

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Folgende Maßnahmen vermeiden oder mindern die zu erwartenden Beeinträchtigungen entsprechend der gesetzlichen Forderung.

3.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

- Einzelstammschutz (2 m hohe Bohlen) von Einzelbäumen während der Bautätigkeiten (S 1)
- Schutzzaun während der Bauausführung an den flächigen Gehölzbeständen mit mindestens 2 m Höhe (S 2).
- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Bäume auszuschließen. Oberirdische Teile der Gehölze dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig (V 1).

3.2 Minimierungsmaßnahmen

- Angliederung und Nutzung vorhandener Infrastruktur wie z. B. vorhandener Anschluss an die Barther Straße.

3.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- Erschließungsbeginn (Entfernung Vegetationsdecke, Abbruch) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres. Besatzkontrolle des Schuppens vor Abbruch (V_{AFB1}).

4. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

4.1 Bilanzierung der Eingriffe

Biotope und Boden

In Tab. 1 wurden den betroffenen und angrenzenden Biotoptypen Wertstufen zugeordnet. Um die betroffenen Funktionen in einem angemessenen Umfang wiederherzustellen, werden den ermittelten Biotopwerten jeweils ein durchschnittlicher Biotopwert (s. Tab. 2) zugeordnet. Dieser gibt die durchschnittliche Ausprägung des Biotoptyps wieder und bildet die Grundlage zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

Tab. 2: Durchschnittlicher Biotopwert anhand der Werteinstufung nach HzE (MLU 2018).

Werteinstufung nach Anlage 3 HzE (LUNG 2018)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 - Versiegelungsgrad
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Bei Biotoptypen mit der Wertstufe 0 hängt der Durchschnittliche Biotopwert vom Versiegelungsgrad ab und wird in Dezimalstellen angegeben. Bei einer Vollversiegelung, die einem Versiegelungsgrad von 100 % entspricht, ist der Wert 0. Sind keine Versiegelungen vorhanden, beträgt der durchschnittliche Biotopwert 1.

Als Korrekturfaktor wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotope in wertvollen und ungestörten Räumen sowie Vorbelastungen durch Zu- und Abschläge berücksichtigt. Der Lagefaktor weist eine Spanne von 0,75 bis 1,50 auf. Zu den Störquellen zählen z. B. Siedlungsbereiche, Straßen, vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Bebauungspläne, Freizeitanlagen und Windparks. Der Abstand zu Störquellen beträgt im vorliegenden Fall weniger als 100 m (Lagefaktor 0,75).

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Beseitigung und die Veränderung von Biotopen errechnet sich in Abhängigkeit der Fläche, dem durchschnittlichen Biotopwert sowie dem Lagefaktor (Lafa).

Mittelbare Eingriffswirkungen für Biotope ab einer Wertstufe 3 und gesetzlich geschützte Biotope können im vorliegenden Fall vernachlässigt werden. Die Anlage 5 der HzE (MLU 2018) führt keine Einzelbauvorhaben im Siedlungsraum auf. Es handelt sich um eine Baulücke mit nördlich und südlich anschließender Bebauung.

Der Kompensationsbedarf erhöht sich durch Versiegelung und Überbauung. Unabhängig vom Biotoptyp sind die versiegelten bzw. überbauten Flächen zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung zu versehen.

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich demnach aus den EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung sowie der Versiegelung bzw. Überbauung.

Bei einer veranschlagten GRZ von 0,1 zuzüglich einer möglichen Überschreitung von 50 % ergibt sich das Höchstmaß von 0,15, d. h. 15 % der Grundstücksfläche dürfen überbaut

werden. Bei einer 4.661 m² großen zu bebauenden Flächen, dürfen max. 699 m² versiegelt werden.

Es wird von einem Biotopverlust von Grünland (GIM) und Flächen mit kleinräumigem Nutzungswechsel und überwiegendem Brachflächenanteil (ABK) ausgegangen.

In der Tab. 3 ist die Flächenzuordnung nach Biotoptypen dargestellt. Nicht überbaubare Flächen mit Erhaltungsgeboten wurden dabei ausgespart.

Tab. 3: Flächenzuordnung nach Biotoptypen.

Biotoptyp	Flächengröße in m ²	Anteil % Baufläche	Wertstufe Biotoptyp
GIM	3.359	72,1	1
RHU	122	2,6	2
ABK	1.005	21,6	1
PER	172	3,6	0
OVF	3	0,1	0
Baufläche	4.661 m²	100 %	

Es wird ersichtlich, dass überwiegend Grünland (GIM) und die südliche Fläche mit kleinräumigem Nutzungswechsel (ABK) zukünftig überbaut werden. Da momentan weder die genaue Lage der Baukörper und der Grundstückszuschnitt feststehen, werden unter Berücksichtigung der max. GRZ von 0,15 diese beiden Biotoptypen in der Eingriffsbilanzierung angenommen. Rechnerisch wird die mögliche Versiegelung von 699 m² entsprechend der Anteile von GIM sowie ABK einschließlich anderer Biotoptypen (s. Tab. 3) zugeordnet.

699 m ² , davon	72,1 % für GIM	= 504 m ² Überbauung
	<u>27,9 % für ABK u. a.</u>	<u>= 195 m² Überbauung</u>
	100 %	= 699 m ²

Die detaillierte Berechnung ist in Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach HzE (MLU 2018).

F	Ist-Zustand		Lafa	BW	Z	Nachher-Zustand	EFÄ
			Korrekturfaktor				
Fläche (m ²)	Biototyp	Wertstufe	Lagefaktor	Biotopwert	Zuschlag Versiegelung	Biotopstruktur	Eingriffsflächenäquivalent *)
504	GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	0,75	1,5	-	nördlichen Teil (2 Grundstücke)	567
195	ABK - Kleinräumiger Nutzungswechsel mit überwiegendem Brachflächenanteil	1	0,75	1,5	-	südlichen Teil (1 Grundstück)	219
699	-	-	-	-	0,5	Bebauung GRZ max. 0,15	350
Kompensationsbedarf in Pkt.:							1.136
*) Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m ² für unmittelbare und Versiegelung					Z = Zuschlag für Kompensationserfordernis von 0,5 bei Versiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung		

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung/Beeinträchtigung)	F x DBW x Lafa = m² EFÄ
Versiegelung und Überbauung	F x Z = m² EFÄ

Es ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 1.136 m² EFÄ für die Beeinträchtigung von Biotopen und Boden.

4.2 Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Dies soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens geschehen. Das Kompensationserfordernis beträgt 1.136 m² EFÄ. Es ist vorgesehen ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone zu nutzen.

E 1: Ökokonto VR-039 Naturwald Lendershagen

Durch den Eingriffsverursacher wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ genutzt.

Es erfolgt die Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald durch Nutzungsverzicht.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 1.136 m² KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

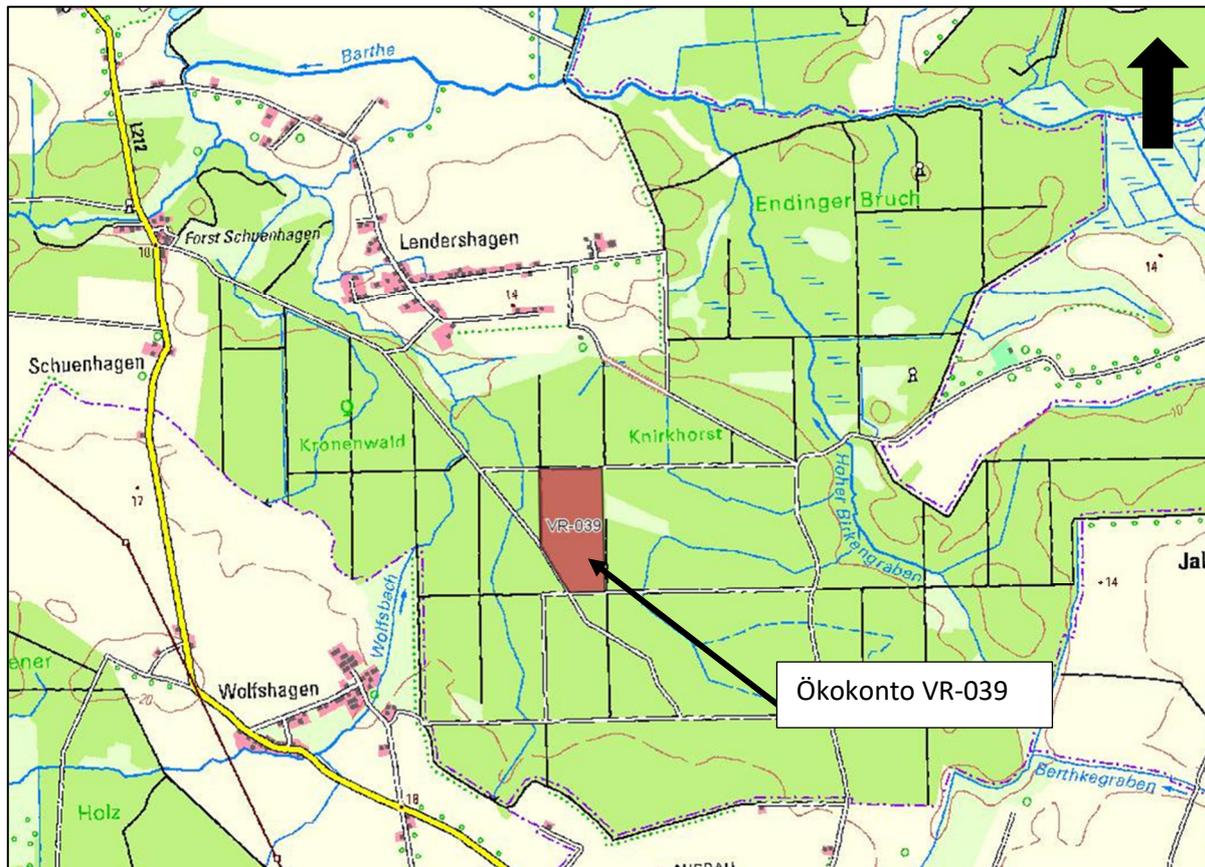


Abb. 7: Ökokonto VR-039

(Quelle: <https://www.kompensationsflaechen-mv.de/kvwmap/index.php>).

Die Kosten für die Nutzung des Ökokontos belaufen sich auf 2,65 € netto/Punkt.

4.3 Gegenüberstellung von Eingriffen und Kompensation

Tab. 4: Berechnung des Flächenäquivalentes für die Kompensationsmaßnahmen.

F				KW		KFÄ
Flächen- größe (m ²)	Nr.	Kompensations- maßnahme	Eingriffe durch	Kompensations- wert	Lagezu- schlag	Flächen- äquivalent
-	E 1	Ökokonto VR-039	Versiegelungen/ Biotopbeseitigung	-	-	1.136
					Summe	+ 1.136
Kompensationsbedarf EFÄ						- 1.136
Defizit/Überschuss KFÄ						+ /- 0

5. Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens

- **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Zu den anlagebedingten Wirkfaktoren zählen die Flächenbeanspruchung in Form von Versiegelung bzw. Biotopverlust. Bei einer mögliche maximale GRZ von 0,15 (GRZ 0,1 plus Überschreitung von 50 %) sind 15 % der Fläche versiegelt. Diese Beeinträchtigungen sind dauerhaft. Die übrige Fläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten als Hausgärten angelegt. Für die im Geltungsbereich befindlichen Gehölze wird ein Erhaltungsgebot vorgesehen.

- **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen nach der Errichtung von Wohnhäusern. Durch die Errichtung baulicher Anlagen ist mit einer Erhöhung der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung zu rechnen. Zusätzlichen Belastungen ergeben sich hauptsächlich in den Morgen- und Abendstunden durch Pendler. Es handelt sich dabei jedoch eine Freifläche innerhalb der Siedlung an einer Landesstraße.

- **Baubedingte Wirkfaktoren**

Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Hinzu kommen visuelle Reize, Staubentwicklungen und Erschütterungen durch die Bautätigkeiten mit Baufahrzeugen. Die Belastungen beschränken sich auf einen kurzfristigen Zeitraum der Erschließung und der Bautätigkeiten. Mit Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Boden (ZTVE StB), Vegetationsbeständen (DIN 18920) und Gehölzen (RAS-LP 4) werden erhebliche baubedingte Wirkfaktoren auf ein Mindestmaß reduziert.

6. Quellenangaben

6.1 Literatur

- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul "Planfeststellung/ Genehmigung" vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (2010)
- INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT (IWU) (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern, Studie im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, unveröffentlicht; Schwerin.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP).
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 01.06.2018.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern Erste Fortschreibung Oktober 2009.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern - Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

6.2 Gesetze und Verordnungen

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, GVOBl. M-V 1998, S. 12, letzte berücksichtigte Änderung: § 25 neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).

DIN 18920 (2014): Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN E. V., ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

6.3 Internetquellen

https://www.geoportal-mv.de/land-mv/GeoPortalMV_prod/de/Startseite/index.jsp

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<https://www.rpv-vorpommern.de/regionalplanung/rrep-vp-2010>

Anlage 1: Karte 1 – Bestand und Planung

Anlage 2: Artenschutzrechtliche Begutachtung