

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Bebauungsplan Nr. 20

„Wassermühle Brömsenberg“



ÖkoPlan Brietzke
Grünraumentwicklung

Autor : ÖkoPlan Brietzke

Dr. Jana Brietzke (Dipl.-Biol.)

Rudolf-Breitscheid-Str. 3

19406 Sternberg

Tel.: 0176-20730951

e-mail: jana.brietzke@web.de

Auftraggeber: Hendrik Sönnichsen

Landschaftsökologie & Umweltplanung

Clara-Zetkin-Str. 66

19059 Schwerin

Aufgestellt: 03.11.2025

Brietzke

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) in M-V	2
2.1 Begründete Berechnung des Kompensationsbedarfs	3
2.1.1 Ermittlung des Biotopwerts	3
2.1.2 Ermittlung des Lagefaktors (L)	3
2.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)	4
2.1.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)	5
2.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung	6
2.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	6
2.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf	7
2.2 Maßnahmen der Kompensation	7
2.3 Gesamtbilanzierung	7
3. Literatur	7

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Ermittlung des Biotopwerts	3
Tabelle 2: Ermittlung des Lagefaktors	4
Tabelle 3: Formel und Berechnung des EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)	4
Tabelle 4: Wirkzonen zur Berechnung des EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)	5
<i>Tabelle 5: Formel und Berechnung des EFÄ für Versiegelung und Überbauung</i>	<i>6</i>
Tabelle 6: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	7

1. Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 20 der Stadt Lübtheen, Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Das Planungsziel besteht in der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Umnutzung der Wassermühle, um eine größere Flexibilität hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten vorzubereiten. Die Umnutzung der denkmalgeschützten Wassermühle wird durch die *Wassermühle Brömsenberg gemeinnützige GmbH* angestrebt. Die Wassermühle soll hierfür erhalten werden und ein gemeinschaftliches Wohnprojekt sowie gärtnerische Nutzung (Selbstversorgung und Kleintierhaltung) etabliert werden. Der Gebäudebestand soll durch Tiny Houses ergänzt werden.

2. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) in M-V

Die Grundidee der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung ist ein generelles Verschlechterungsverbot für Natur und Landschaft. Ferner sollen unvermeidbare Beeinträchtigungen durch gleichartige oder gleichwertige landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung muss hierbei immer das Ziel haben, einen räumlichen ökologischen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich herzustellen. Dabei bedeutet räumlicher Zusammenhang nicht, dass der Ausgleich am Standort des Eingriffs selbst oder in unmittelbarer Umgebung stattfinden muss. Vielmehr ist die naturräumliche Einheit, in dem das Vorhaben geplant wird, als Bezugsgröße anzusehen. Entscheidend ist hier die Entstehung eines ökologisch vertretbaren Zusammenhangs zwischen den vom Eingriff betroffenen Faktoren am Eingriffs- und Ausgleichsort (Gassner 1995).

Für die Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Vorhabengebiet wird auf das multifunktionale Modell zurückgegriffen. Diesem liegt das Indikatorprinzip zugrunde, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild miteinfassen und berücksichtigen, soweit es sich dabei um Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung handelt (HzE M-V 2018). Es sollte angestrebt werden, dass die Ausgleichsmaßnahmen gleichzeitig der Wiederherstellung verschiedener Wert- und Funktionselemente dienen. Das Modell des additiven Kompensationsbedarfs findet für dieses Vorhaben keine Anwendung, da keine Betroffenheit von Schutzgütern mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung (Anlage 1 HzE MV 2018) festgestellt wurde.

Weiterhin erfolgt die Beurteilung eines jeden Eingriffs durch eine Erfassung und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen und seiner Lage in einem landschaftlichen Freiraum. Grundvoraussetzung dafür ist eine Biotopkartierung nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013), die vom Vorhabenträger durchzuführen ist.

Bei der Kartierung von spezifischen Tierartengruppen wurde sich auf die Fledermäuse und Brutvögel beschränkt, da bei Einhaltung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen mit dem Vorhaben kein komplexerer Eingriff mit weitergehenden Beeinträchtigungen der Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und/oder des Landschaftsbildes vorliegt.

2.1 Begründete Berechnung des Kompensationsbedarfs

Die betroffenen Biotopflächen innerhalb des Vorhabengebietes betragen 834 m². Die Diskrepanz der Biotopfläche zur im B-Plan angegebenen Fläche resultiert aus der Tatsache, dass nicht der gesamte Geltungsbereich bebaut wird.

2.1.1 Ermittlung des Biotopwerts

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs sowie der Wert der Ausgleichsmaßnahmen basiert auf den Vorgaben der HzE (MLU 2018). Im ersten Schritt erfolgt die Ermittlung des Biotopwertes (Tabelle 6 aus Abschnitt 2.1 HzE) aus den Angaben zur naturschutzfachlichen Wertstufe der betroffenen Biotoptypen (Anlage 3). Diese Werteinstufung setzt sich aus einem Wert für die Regenerationsfähigkeit und einem Wert für die Gefährdung des Biotoptyps zusammen. Basis für die Bewertung der Gefährdung ist die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland des BfN (2006).

Tabelle 1: Ermittlung des Biotopwerts

Wertstufe (nach Anlage 3)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Die Ermittlung des durchschnittlichen Biotopwerts erfolgt nach Anlage 4 der HzE (MLU 2018).

2.1.2 Ermittlung des Lagefaktors (L)

Die Ermittlung des Lagefaktors gewährleistet, dass nicht nur der reine Biotopwert für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs herangezogen wird, sondern auch die Lage des Biotops im Biotopverbund. Dabei kommt es zu einer Aufwertung von Biotopen, die in besonders wertvollen, ungestörten Naturräumen liegen und zu einer Abwertung von Biotopen, die in einer bestimmten Entfernung von einer Störquelle liegen, also von einer bestimmten Vorbelastung betroffen sind (Tabelle 2 aus Abschnitt 2.2 HzE).

Tabelle 2: Ermittlung des Lagefaktors

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	

Die hier betroffenen Biotoptypen liegen innerhalb des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern liegen jedoch in unmittelbarer Nähe (<100 m) zu der Kreisstraße K 19. Der Lagefaktor wird folglich um 0,25 reduziert und liegt für beide Biotoptypen bei 1,0.

2.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)

Das EFÄ ergibt sich durch Multiplikation der Flächen des betroffenen Biotoptyps mit dem Biotopwert (W) und dem Lagefaktor (L).

Tabelle 3: Formel und Berechnung des EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)

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

Biotopcode	Biotopname	Fläche [m ²]	Wertstufe des Biotoptyps	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ [m ²]
ODF	ländlich geprägtes Dorfgebiet	654	0	1	1,0	654
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	180	1	1,5	1,0	270
Summe						924

Der Biotopverlust beträgt bei Durchführung des Projekts **924 m² EFÄ**.

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

Besteht die Möglichkeit, dass neben der Beseitigung bzw. Veränderung von Biotopen zusätzlich in der Nähe gelegene Biotope mittelbar in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, folglich nur noch eingeschränkt funktionsfähig sind, muss dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden. Dies gilt für gesetzlich geschützte Biotope und für Biotope einer Wertstufe ≥ 3 . Da die Intensität der Funktionsbeeinträchtigung von der Entfernung abhängig ist, unterscheidet man 2 Wirkzonen denen ein spezifischer Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle 4 aus Abschnitt 2.4 HzE).

Tabelle 4: Wirkzonen zur Berechnung des EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,5
II	0,15

Gemäß Anlage 5 der HzE (MLU 2018) werden Wohnbebauungen mittelbare Beeinträchtigungen in einem Wirkungsbereich von 50 m (Wirkzone I) und 200 m (Wirkzone II) zugeordnet. Sofern dies zutrifft, wird das Eingriffsflächenäquivalent für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen durch die Multiplikation der Fläche des mittelbar beeinträchtigten Biotops, des Biotopwerts und des Wirkfaktors

Bei Durchführung der Planung werden keine mittelbaren Beeinträchtigungen von geschützten oder wertvollen Biotopen erwartet. Die Flächen dieser Biotope sind im Vorhaben nicht für eine Bebauung vorgesehen.

Es gilt zu prüfen, ob von den geplanten Erweiterungen und der Instandhaltung der bereits vorhandenen Wohnbebauung ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von den Erweiterungen und Instandhaltung der vorhandenen Wohnbebauung mittelbar ausgehenden Wirkungen beschränken sich auf folgende Punkte:

- Schattenimmission (tagsüber) bei Erweiterung von Dächern
- Erhöhte menschliche Präsenz

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope kann durch diese Wirkung nicht erfolgen.

Innerhalb der Wirkzone I (50 m) und II (200 m) befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope:

- Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern
- Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten
- Permanentes Kleingewässer
- Baumreihe

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope (Feldgehölze, Ufergehölz, Kleingewässer, Baumreihe) kann durch die von der geplanten Erweiterung der Wohnbebauung ausgehenden mittelbaren Wirkungen (Schatten, menschliche Präsenz) nicht erfolgen. Insbesondere da die vorhandene Wohnbebauung nur um Terrassen und Tiny House erweitert und eine Instandsetzung erfolgt. Die Gehölzstrukturen und das Kleingewässer behalten ihre potenzielle Habitatfunktionen für Kleinsäuger, Fledermäuse, Amphibien, Brutvögel und Insekten.

Bei Einhaltung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen sind derzeit keine erkennbaren mittelbaren Beeinträchtigungen der betrachteten Biotope zu erwarten. Folglich besteht aufgrund der nicht erheblichen Beeinträchtigung kein Ausgleichsbedarf für die angrenzenden Biotope.

2.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Durch die Ermittlung der Versiegelungs- und Überbauungsfläche innerhalb des Geltungsbereichs fließt insbesondere die Beeinträchtigung der abiotischen Schutzgüter in die Berechnung der Kompensationsbedarf mit ein. Zudem fließen in die Berechnung die jeweiligen Gesamtflächen unabhängig vom Biotoptypen ein. Eine teilversiegelte Fläche erhält einen Aufschlag mit dem Faktor 0,2; eine vollversiegelte, überbaute Fläche einen Aufschlag mit dem Faktor 0,5.

Tabelle 5: Formel und Berechnung des EFÄ für Versiegelung und Überbauung

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

Teil-/Vollversiegelte Fläche	Betroffene Fläche [m ²]	Faktor	Zuschlag	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
Terrassen	654	0,2	131	785
Tiny House	154	0,2	31	185
Summe				970

2.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Addition der errechneten Eingriffsäquivalenten aus den Punkten 2.1.3 bis 2.1.5.

Tabelle 6: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
924	+	0	+	970	=	1.894
Summe						1.894

2.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Kompensationsmindernde Maßnahmen besitzen nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen, haben dennoch eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt und können unter bestimmten Voraussetzungen auf den multifunktionalen Kompensationsbedarfs angerechnet werden. Diese Voraussetzungen sind in der „Übersicht potenzieller Kompensationsmaßnahmen, geordnet nach Zielbereichen“ aus der Anlage 6 der HzE (MLU 2018) unter Punkt 8 beschrieben.

Für dieses Vorhaben sind keine kompensationsmindernden Maßnahmen geplant.

2.2 Maßnahmen der Kompensation

Aus der Ermittlung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs ergibt sich ein Kompensationserfordernis von mindestens **1894 m² EFÄ**.

Der Ausgleich ist über die folgende Maßnahme des Ökopunktekontos geplant: **SCH-030 - „Waldlandschaft Brahlstorf“** in der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte. Dieses Ökopunktekonto enthält 408.899 m² freie Flächenäquivalente.

2.3 Gesamtbilanzierung

Die Kompensationsmaßnahmen müssen den Kompensationsbedarf decken. Anderenfalls ist der Eingriff nicht vollständig kompensiert. Der Kompensationsbedarf beträgt **1.894 m² EFÄ**.

Dieser Bedarf wird über die Maßnahme **SCH-030 „Waldlandschaft Brahlstorf“** in der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte beglichen.

3. Literatur

LUNG M-V. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013)

MLU M-V. Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE; 2018)

Schmeil, O., Fitschen, J. Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden (1993)