

Einbeziehungssatzung „Schweriner Chaussee II“ der Stadt Parchim

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (EAB)

Erstellung der Unterlagen:



BHF Landschaftsarchitekten GmbH

Ostorfer Ufer 4 | 19053 Schwerin | bhf-sn.de

Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265

M.Sc. Christian Partey
M.Sc. Marie Grote

Stand: August 2025

Inhaltsverzeichnis:

1	Inhaltliche Festsetzungen sowie voraussichtliche Merkmale und Wirkungen der Planung	3
2	Grundlagen und Methodik zur Bearbeitung der Eingriffsregelung	5
3	Ökologische und landschaftsbildliche Gegebenheiten	6
4	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen	8
5	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	9
6	Ermittlung des Kompensationsumfangs	10
6.1	Kompensationsumfang für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts	10
6.2	Kompensationsumfang für den Verlust von Einzelbäumen	12
7	Grünordnerische Maßnahmen	13
7.1	Erläuterung zu den grünordnerischen Festsetzungen	13
7.2	Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	13
7.2.1	Pflanzung von Einzelbäumen auf den Baugrundstücken	13
7.2.2	Pflanzung von Siedlungshecken	14
7.3	Bilanzierung der Maßnahmen	15
7.3.1	Bilanzierung der Maßnahmen für die Versiegelung	15
7.3.2	Bilanzierung der Maßnahmen für den Biotopverlust und mittelbare Beeinträchtigungen	16
Quellen		17

Tabellen und Abbildungen:

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs aufgrund von Beeinträchtigungen der Biotope	12
Abbildung 1: Geltungsbereich	4
Abbildung 2: Biotoptypen im 20 m-Untersuchungsraum	7
Abbildung 3: Wirkzonen I und II	11

1 Inhaltliche Festsetzungen sowie voraussichtliche Merkmale und Wirkungen der Planung

Im Rahmen der Einbeziehungssatzung „Schweriner Chaussee II“ der Stadt Parchim wird entlang der Schweriner Chaussee (B 321) die Fläche des Geltungsbereichs als Wohnbaufläche festgesetzt. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 0,4 ha.

Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden wesentlichen Auswirkungen ausgegangen werden:

- Überbauung mit Gebäuden und befestigten Flächen für die Wohnnutzung; Versiegelung und sonstige durchlässige Befestigung von Flächen (Wirkung aufgrund der Existenz des Vorhabens); dadurch:
 - Beseitigung von Biotopen, vor allem von Ruderalfuren sowie und Siedlungshecken
 - Beseitigung von Vegetationsstandorten und Tierlebensräumen, bei bestehender Vorbelaustung durch die angrenzenden Wohnnutzungen,
 - wesentliche Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag des belebten Oberbodens, Bodenverdichtung und Versiegelung,
 - Herabsetzung der Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen, Minderung der Retentionswirkung der Landschaft bei hohem Anfall von Niederschlagswasser, dadurch Belastung der Vorfluter durch hohe Abflussmengen,
- Bau und Nutzung des Wohngebietes, dadurch:
 - Störung der Tierwelt im Gebiet und auf benachbarten Flächen durch Anwesenheit von Menschen, baulichen Anlagen und Lärmemissionen.

Zu einer wesentlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt es vorliegend nicht, da sich die im Geltungsbereich zulässige Bebauung hinsichtlich der vorgeschriebenen Geschosse, Bauweise und Dachart an der an den Geltungsbereich bereits angrenzenden Bebauung orientiert.

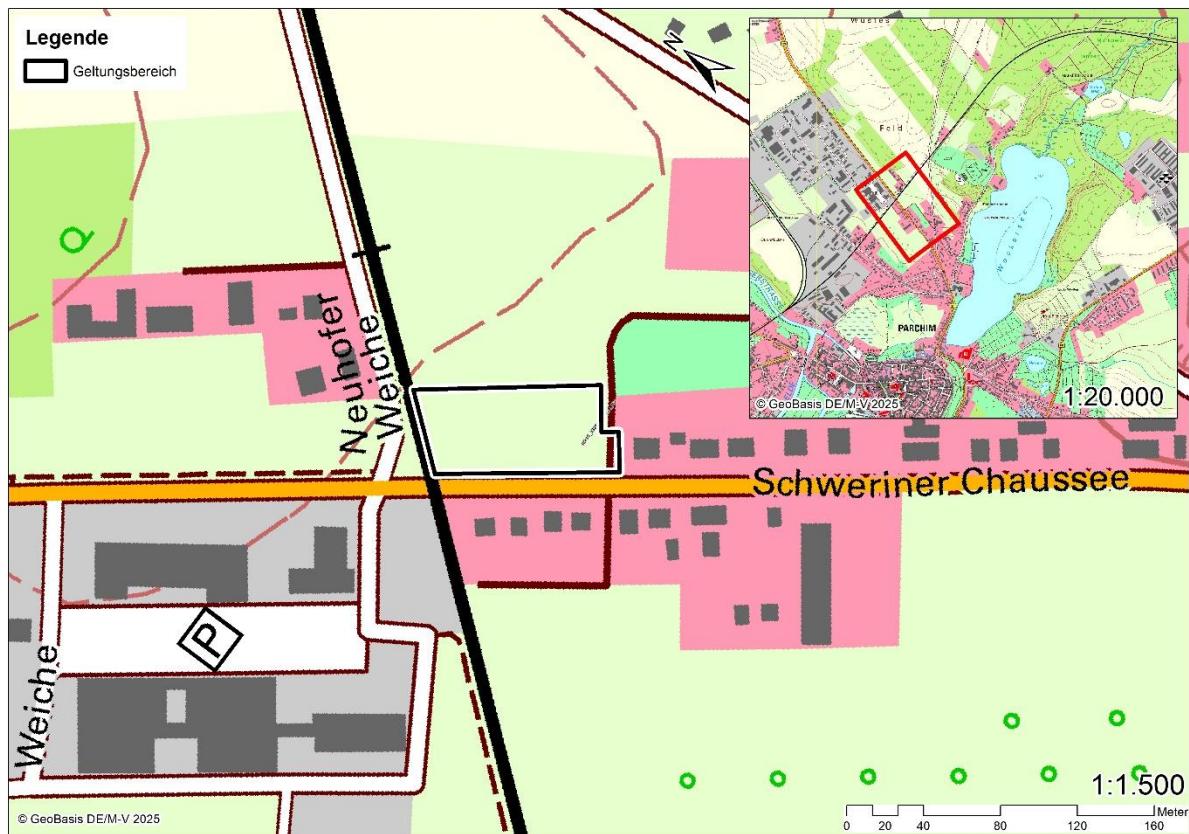


Abbildung 1: Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung „Schweriner Chaussee II“ in Parchim

2 Grundlagen und Methodik zur Bearbeitung der Eingriffsregelung

Nach § 1a (3) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Dazu dient vorliegende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Die grünordnerischen Maßnahmen werden als Festsetzung in die Satzung aufgenommen.

Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG erfordert die Beachtung folgender in § 15 BNatSchG definierter Gebote:

- **Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft** (Vermeidungsgebot): Das Vermeidungsgebot umfasst auch die Verpflichtung, am Ort des Eingriffs bei der Erreichung des mit dem Vorhaben verfolgten Zwecks die unvermeidbaren Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot),
- **Verpflichtung zu Ausgleich oder Ersatz**: Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts im betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Nach § 200a BauGB umfassen die Festsetzungen für Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich auch die Ersatzmaßnahmen. Der Begriff Kompensation umfasst Ausgleich und Ersatz.

Die Bestandsaufnahme, Bewertung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des MLU M-V (2018), im Folgenden „HzE (MLU M-V 2018)“ genannt, durchgeführt.

Aufgrund des o.g. Vermeidungsgebotes ist darzulegen, inwieweit erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Einzelnen vermieden oder gemindert werden können.

Der letzte Schritt beinhaltet die Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen. Auf die Zuordnung der Maßnahmen zum Eingriff und auf die Anforderungen bei der Umsetzung und zur Sicherung der Durchführung wird eingegangen. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden bilanziert, um den Nachweis zu führen, ob und in wie weit die Eingriffe kompensiert werden.

3 Ökologische und landschaftsbildliche Gegebenheiten

Biotope und Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Juli 2025 unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013). Darüber hinaus erfolgte im Zuge der Kartierung eine Erfassung des geschützten Baumbestandes. In Abbildung 2 sind die im Geltungsbereich sowie in dessen 20 m-Umfeld (= Untersuchungsraum, UR) vorhandenen Biotoptypen dargestellt.

Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch Gehölzbestände und Zierrasenflächen sowie die angrenzende Schweriner Chaussee (B 321) geprägt. Wohnbebauung, Ziergärten, eine Eisenbahnstrecke und Ruderalflächen grenzen an den Geltungsbereich an.

Die im Rahmen der Einbeziehungssatzung beplante, hier betrachtete Fläche (vgl. Abbildung 1) ist derzeit nicht bebaut. Auf der Fläche finden sich Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen (PHZ), Zierrasen (PER), Ruderalfluren (RHU) sowie ein Siedlungsgebüsch (PHY) aus Gewöhnlicher Schneebiere, Gemeinem Flieder und Zweigriffeligem Weißdorn. Im Straßennahbereich befindet sich weiterhin ein gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützter Einzelbaum, von der Straße aus führt eine nicht- bzw. teilversiegelte Zufahrt (OVU) entlang der Grenze des benachbarten Grundstücks zu den hinter dem Geltungsbereich liegenden Flächen.

Im 20 m-UR befinden sich innerhalb der Ortslage Parchim zwischen der Wohnbebauung (OEL) und den Verkehrsflächen (OVB, OVD, OVE, OVF, OVL, OVU, OVW) vor allem weitere Zierrasenflächen (PER) und Ziergärten (PGZ) sowie kleinflächig Ruderalfluren (RHU) und Ackerflächen (ACL).

Im Geltungsbereich sowie im 20 m-UR sind keine Gewässerbiotope vorhanden.

Boden, Wasser, Klima/Luft

Im UR stehen laut LUNG M-V Böden der Bodengesellschaft 8 „Sand-Podsol/ Braunerde-Podsol (Braunpodsol unter Wald, Rosterde unter Acker); Sandersande, feinanteilarm, z.T. überlagert von Flugsanden, ohne Wassereinfluss (trocken), eben bis flachwellig“ an. Den Böden im Geltungsbereich kommt eine hohe Schutzwürdigkeit zu, die Verkehrsflächen unterliegen einer geringen Schutzwürdigkeit.

Im UR befinden sich keine Fließ- und Stillgewässer oder Gräben. Der Grundwasserflurabstand beträgt gemäß den Daten des LUNG M-V > 5-10 m, im nördlichen Teil des UR > 10 m. Die Schutzfunktion der Deckschichten ist gering. Insgesamt kommt dem Schutzgut Wasser eine allgemeine, geringe Bedeutung zu.

Die Klimabedingungen im Gebiet sind kontinental geprägt, unterliegen jedoch auch maritimen Einflüssen. Die jährliche mittlere Niederschlagssumme beträgt ca. 622 mm (www.climate-data.org), die mittlere Lufttemperatur bezogen auf das Jahr liegt bei ca. 8,5 °C (DWD, Wetterstation 3870 in Parchim).

Den vorhandenen Zierrasen, Ziergärten und Ruderalfluren im UR kommt eine geringe Funktion als Kaltluftproduktionsfläche zu. Den vorhandenen Feld- sowie Siedlungsgebüschen/-gehölzen kommt kleinklimatisch eine regulierende und lufthygienische Funktion zu.

Vorbelastungen der lokalen Ausprägungen von Klima und Luft bilden die Siedlungsflächen der Ortslage Parchim sowie umgebende Verkehrsflächen aufgrund der Erwärmung und der betriebsbedingten Schadstoffemissionen. Das Plangebiet ist von allgemeiner, geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.



Legende

Geltungsbereich

Untersuchungsraum (UR)

— r = 20 m

Schutzstatus

Einzelbäume

- BBJ Jüngerer Einzelbaum
- BBA Älterer Einzelbaum

Biototypen

Staudensaum und Ruderalfleur

RHU Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener
Mineralstandorte

Acker

ACL Lehm- bzw. Tonacker

Siedlungsgebüsch/-hecke

- PHY Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
- PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen

Freifläche des Siedlungsbereiches

PER Artenarmer Zierrasen

1

Hausgarten

Einzel- und Reihenhäuslebebauung

10 of 10

OVW Bundesstraße

Abbildung 2: Biotoptypen im 20 m-Untersuchungsraum

Landschaftsbild und Erholung

Aufgrund der bestehenden Bebauung im UR und der Lage innerhalb der Ortslage Parchim ist das Plangebiet anthropogen vorbelastet. Der Geltungsbereich befindet sich im urbanen Raum (Nr. Urban 53). Urbane Räumen werden nicht bezüglich ihres Wertes für das Landschaftsbild bewertet.

Insgesamt kommt dem Geltungsbereich eine geringe, allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaft sowie hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung zu.

4 Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen

Dem Grundsatz des Vermeidungsgebotes folgend, sollen Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen umgesetzt werden, soweit sie verhältnismäßig sind und die Verwirklichung der städtebaulichen Ziele der Planung nicht infrage stellen. Bei der vorliegenden Planung werden vor allem folgende Aspekte berücksichtigt:

- (1) Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind zum Schutz potenziell vorkommender, geschützter Arten während der Brut- und Aufzuchtzeit nur zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen von Gehölzen bzw. Vegetationsflächen außerhalb des Zeitraums muss durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiersnutzung sind.
- (2) Im Vorfeld von Umbau- oder Abrissmaßnahmen bzw. Gehölzeingriffen sind die betroffenen Gebäudeteile bzw. Gehölze auf das Vorhandensein von Gebäudebrütern oder Fledermäusen durch einen Fachgutachter zu kontrollieren. Werden Fledermäuse oder Gebäudebrüter festgestellt, sind die weiteren Maßnahmen (ggf. Bauzeitenbeschränkungen/Umsiedlung/Ersatzmaßnahmen) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, bevor die Baumaßnahme begonnen wird.
- (3) Bäume und Gehölzstrukturen dürfen im Wurzelschutzbereich (Kronentraufe zzgl. 1,50 m) nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) zu beachten.
- (4) Baugruben sind regelmäßig zu kontrollieren. Vorgefundene Tiere (insbesondere Amphibien, Reptilien oder Säugetiere) in den Baugruben/Baufeld sind zu bergen und so in geeignete Habitate zu verbringen, dass ein Einwandern in das Baufeld und somit eine Tötung der Tiere ausgeschlossen wird. Baugruben sind abends so abzudecken, dass keine Tiere hineinfallen können. Alternativ sind Ausstiegshilfen (breite Bretter o.ä.) über Nacht in den Baugruben anzubringen.
- (5) Vor Beginn der Baumaßnahmen ist sicherzustellen, dass auf der Vorhabenfläche keine Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten vorhanden sind bzw. durch die geplanten Eingriffe beeinträchtigt werden. Sollten Hinweise auf das Vorkommen entsprechender Arten bestehen, etwa Nester hügelbauender Waldameisenarten, ist das weitere Vorgehen in enger Abstimmung mit dem zuständigen Umweltplanungsbüro sowie der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Gegebenenfalls sind artenschutzrechtliche Prüfungen durchzuführen und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Kompensation von Beeinträchtigungen zu ergreifen.

5 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Vorliegend wird in Absprache mit dem Vorhabenträger von einem Bestandserhalt der Gehölze (PHZ) auf der hinteren Flurstücksgrenze, des Obstbaumes sowie des Älteren Einzelbaums (BBA) im Straßennahbereich ausgegangen (siehe Abbildung 2). Da in die vorgenannten Strukturen nicht eingegriffen wird, werden sie in die nachfolgenden Betrachtungen bzgl. der vorhabenbezogenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht betrachtet.

Im Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung (vgl. Abbildung 1) soll eine künftige Wohnnutzung ermöglicht werden. Mit Umsetzung der Planung kommt es zum Verlust von Siedlungsgebüschen, Siedlungshecken und Zierrasen. Die mit den Biotopverlusten verbundenen Beeinträchtigungen müssen ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Die natürlichen Funktionen des Bodens, einschließlich der Schutz- und Regenerationsfunktion des Bodens, werden durch die geplanten Baumaßnahmen mit Versiegelung auf Teilflächen des Plangebiets beeinträchtigt. Die Kompensation erfolgt über die Biotopfunktion, da es sich um Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung handelt. Da für den Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung eine Grundflächenzahl von 0,4 angegeben ist, wird von einer Versiegelung von 40 % der jeweiligen Flächen ausgegangen. Dabei wird angenommen, dass zukünftig 2/3 voll- und 1/3 teilversiegelt werden. Durch den Erhalt großer Freiflächen im Plangebiet bleiben bestimmte Bodenfunktionen (z.B. Grundwasserneubildungsfunktion) auf Teilflächen gewahrt. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser sowie Klima/Luft entstehen nicht.

Das Vorhaben führt zu keinen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes des urbanen Raums, da im Umfeld bereits Wohnbebauung vorhanden ist und die innerhalb des Geltungsbereichs zulässige Bebauung die vorhandene Bebauung nicht überragen wird. Darüber hinaus ist entsprechend den Festsetzungen ausschließlich Wohnbebauung möglich, die sich optisch am Bestand orientiert. In Verbindung mit der im Plangebiet bereits vorhandenen Begrünung, welche in Form von Siedlungsgebüschen/-gehölzen und Ziergärten anschließt, werden weitreichende negative optische Auswirkungen vermieden.

6 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs erfolgt rechnerisch nach den HzE (MLU M-V 2018).

6.1 Kompensationsumfang für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts

Von dem Eingriffsvorhaben sind Zierrasen (PER), Ruderalfuren (RHU), ein teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU) mit geringer Bedeutung und Siedlungsgebüsche aus nichtheimischen Gehölzarten (PHY) sowie Siedlungshecken aus heimischen Gehölzarten (PHZ) von mittlerer Bedeutung unmittelbar betroffen.

Die Berechnung des Kompensationsumfangs enthält Tabelle 1. Zunächst werden die im Wirkungsbereich des Eingriffs liegenden Biotoptypen (A) ermittelt. Für die Berechnung des Kompensationsumfangs wird eine Biotopwertestinstufung (WS) für die betroffenen Biotope aus Anlage 3 der HzE (MLU M-V 2018) abgelesen. Die Biotopwertestinstufung beträgt bei Ruderalfuren 2, bei einer Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen beträgt sie 1. Den übrigen Biotoptypen wird der Wert 0 zugeordnet.

Jeder Wertstufe ist ein durchschnittlicher Biotopwert (BW) zugeordnet. Bei UVP-pflichtigen Vorhaben, bei einer direkten Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope sowie bei geplanten Vorhaben in größere Flächen (ab 0,5 ha) eines Biotops ab Wertstufe 3 ist der Biotopwert gemäß Kapitel 2.1 der HzE (MLU M-V 2018) über eine differenzierte floristische und faunistische Kartierung zu bestimmen. Bei Biotoptypen der Wertstufe 0 bestimmt sich der Biotopwert aus der Differenz „1 minus Versiegelungsgrad“, so dass sich vorliegend für das vom Eingriff betroffene Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Baumarten und die Zierrasenflächen ein Biotopwert von 1,0 ergibt, da dort keine Versiegelung vorliegt. Für die teilweise versiegelte Fläche im Bereich des teilversiegelten Wirtschaftsweges ergibt sich bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 0,5 ein Biotopwert von $1 - 0,5 = 0,5$. Der Biotopwert der Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen beträgt 1,5. Ruderalfuren werden mit einem Biotopwert von 3 in den Berechnungen berücksichtigt.

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- und Abschläge des Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor LF). Bei einer Lage des Eingriffsvorhabens in einem Abstand von < 100 m zu vorhandenen Störquellen beträgt der LF 0,75. Bei einem Abstand von > 625 m zu vorhandenen Störquellen oder der Lage des Vorhabens innerhalb eines Natura 2000-Gebiets, Biosphärenreservats, Landschaftsschutzgebiets, Küsten- und Gewässerschutzstreifens oder eines landschaftlichen Freiraums der Wertstufe 3 ist ein LF von 1,25 zu berücksichtigen. Ein LF von 1,50 ist bei der Lage des Vorhabens innerhalb eines Naturschutzgebiets und / oder eines landschaftlichen Freiraums der Wertstufe 4 anzurechnen. Beträgt der Abstand eines Vorhabens, das sich innerhalb eines Schutzgebietes befindet, weniger als 100 m zu einer Störquelle, so ist der Lagefaktor um einen Wert von 0,25 zu reduzieren.

Vorliegend befinden sich alle Vorhabenflächen in weniger als 100 m Entfernung zu versiegelten Verkehrswegen. Die Biotope im Geltungsbereich werden dementsprechend aufgrund der Nähe zu Störquellen mit einem Lagefaktor von 0,75 berücksichtigt.

In Abhängigkeit der geplanten Art der baulichen Nutzung ist ein Zuschlag für Versiegelung (ZSV) zu berücksichtigen. Dieser beträgt bei Vollversiegelung 0,5 und bei Teilversiegelung 0,2. Dem Geltungsbereich wurde die Grundflächenzahl 0,4 zugeteilt. Vorliegend wird davon ausgegangen, dass dabei 2/3 der bebaubaren Bereiche voll- und 1/3 teilversiegelt werden.

Bei Biotopzerstörung (Vollverlust) beträgt der Wirkfaktor (WF) 1,0. Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigungen). Da die Funktionsbeeinträchtigung mit

der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden i.d.R. zwei Wirkzonen (I und II) unterschieden, denen als Maß der Beeinträchtigung ein Faktor von 0,5 für Wirkzone I und 0,15 für Wirkzone II zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab (vgl. Anlage 5 der HzE (MLU M-V 2018)). Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu berücksichtigen. Für Wohnbebauung wird in Anlage 5 der HzE (MLU M-V 2018) ein Abstand von 50 m als Wirkzone I definiert. Die Wirkzone II umfasst den Bereich im Abstand von 50 bis 200 m um die Vorhabenfläche. Die Vorhabenfläche ist im Bestand an drei Seiten von Wohnbebauung und Verkehrs wegen umgeben, sodass durch eine Bebauung der Vorhabenfläche nicht von zusätzlichen Störwirkungen auszugehen ist und diese auch nicht über die Verkehrswege hinaus wirken. Aufgrund dessen wurde nur der Bereich nordöstlich des Geltungsbereiches (zwischen den Bahngleisen und der östlich gelegenen Straße) auf mittelbare Beeinträchtigungen untersucht. Alle gesetzlich geschützten Biotope sowie Biotope der Wertstufe ≥ 3 innerhalb der vorgenannten Wirkzonen unterliegen bereits im Bestand einer Vorbelastung durch vorhandene Bebauung sowie Verkehrswege (s. Abbildung 3).



Abbildung 3: Wirkzonen I und II

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für unmittelbare Beeinträchtigungen (Biotoptbeseitigung) wird vorliegend wie folgt ermittelt:

$$\text{EFÄ} = A \cdot \text{BW} \cdot \text{LF}$$

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für Versiegelung wird vorliegend wie folgt ermittelt:

$$\text{EFÄ} = A \cdot \text{ZSV}$$

Das Kompensationserfordernis für Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen (mittelbare Beeinträchtigungen) wird wie folgt berechnet:

$$\text{EFÄ} = A \cdot \text{BW} \cdot \text{WF}$$

Die Ermittlung des gesamten Kompensationsbedarfs ergibt sich aus der Summe der Eingriffsflächenäquivalente für unmittelbaren Beeinträchtigungen, für Versiegelungen sowie bei Erfordernis für mittelbare Beeinträchtigungen.

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs aufgrund von Beeinträchtigungen der Biotope Geltungsbereich (40 % Versiegelung).

Betroffener Biotoptyp (Kürzel) ¹	Beeinträchtigung, Auswirkung des Eingriffs	WS ²	BW ³	ZSV ⁴	LF ⁵	WF ⁶	A ⁷	EFÄ ⁸
PER	Biotopverlust	0	1		0,75		2.054	1.541
RHU	Biotopverlust	2	3		0,75		290	653
PHZ	Biotopverlust	1	1,5		0,75		1.004	1.130
PHY	Biotopverlust	0	1		0,75		410	308
OVU	Biotopverlust	0	0,5		0,75		70	26
	Vollversiegelung (1.724 • 0,67)*			0,5			1.155	578
	Teilversiegelung (1.724 • 0,33)*			0,2			569	114
Summe							4.983	4.350

Erläuterung der Abkürzungen:

¹ Biotop-Code entsprechend der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG M-V 2013).

² WS = Wertstufe: Biotopbewertung entsprechend Kapitel 2.1 der HzE (MLU M-V 2018).

³ BW = Biotopwert entsprechend Kapitel 2.1 der HzE (MLU M-V 2018).

⁴ ZSV = Zuschlag für Vollversiegelung und Teilversiegelung gem. Kapitel 2.5 der HzE (MLU M-V 2018) unter Berücksichtigung der eingangs von Kapitel 6.1 genannten Anpassungen.

⁵ LF = Lagefaktor gem. Kapitel 2.2 der HzE (MLU M-V 2018).

⁶ WF = Wirkfaktor gem. Kapitel 2.4 der HzE (MLU M-V 2018).

⁷ A = Biotopfläche in m² (Summe = Summe der unmittelbar betroffenen Biotope).

⁸ EFÄ = Eingriffsflächenäquivalent [m²] gem. der HzE (MLU M-V 2018).

* 4.310 m² (Geltungsbereich) • 0,4 (GRZ) = 1.724 m² Versiegelung, davon dann 2/3 (0,67/67%) voll- und 1/3 (0,33/33%) teilversiegelt

Die Aussagen zur Kompensation im weiteren Verlauf (S. 16, S. 17) beziehen sich auf die Werte aus obenstehender Tabelle 1. Bei weiterführenden Berechnungen entstehende Abweichungen aufgrund Rundungsfehlern werden dadurch vermieden.

6.2 Kompensationsumfang für den Verlust von Einzelbäumen

Im Vorhabenbereich befinden sich insgesamt 5 Einzelbäume (BBJ, BBA) die z.T. gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützt sind.

Bäume im Geltungsbereich sind zu erhalten. Ist ein Eingriff unumgehbar, ist die Kompensation gemäß Baumschutzkompensationserlass M-V (2007) zu leisten. Der Ältere Einzelbaum (BBA, Birne) zwischen den Siedlungshecken untersteht als Obstbaum nicht dem gesetzlichen Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V.

7 Grünordnerische Maßnahmen

7.1 Erläuterung zu den grünordnerischen Festsetzungen

Das grünordnerische Maßnahmenpaket umfasst die in Kapitel 4 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sowie die nachfolgend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen.

Grundlage sind die in Kapitel 2 aufgeführten gesetzlichen Verpflichtungen aus der Eingriffsregelung. Unter den betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes ist Kompensation für Beeinträchtigungen der Biotop- und Bodenfunktion zu leisten. Unter einem multifunktionalen Ansatz sollen die Kompensationsmaßnahmen zugleich für den Ausgleich bzw. Ersatz der in geringem Maße betroffenen Landschaftsbildfunktion genutzt werden. Die Prüfung gemäß § 15 (3) BNatSchG ergab, dass keine Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. der Wiedervernetzung von Lebensräumen als Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Zum Ausgleich der Eingriffe innerhalb der Vorhabenflächen sind Pflanzungen von Einzelbäumen und/oder von Siedlungsgebüschen bzw. -hecken vorgesehen. Durch die vorgenannten Pflanzmaßnahmen sollen die Eingriffe möglichst innerhalb der jeweiligen Baugrundstücke kompensiert werden. Sofern eine Kompensation der Eingriffe auf dem jeweiligen Baugrundstück nicht oder nicht vollständig möglich ist, ist die Kompensation über planexterne Maßnahmen oder Ökokonten in Absprache mit der zuständigen UNB zu erbringen.

7.2 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

7.2.1 Pflanzung von Einzelbäumen auf Baugrundstücken

Auf den Baugrundstücken ist die Pflanzung von Einzelbäumen als Kompensationsmaßnahme für die auf den Baugrundstücken entstehenden Versiegelungen sowie z.T. für Biotopwertverluste möglich. Zu verwenden sind Hochstämme standortgerechter Baumarten, einen Anhaltspunkt bietet z.B. unten stehende Pflanzliste. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Es gelten folgende Anforderungen:

- Pflanzung von kleinkronigen Bäumen (vgl. unten stehende Pflanzliste) oder Obstbäumen (Stammumfang 10-12 cm; Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Walnuss, etc.)
- Pflanzgruben: vertikal 1,5facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
- Baumscheibe: mindestens 12 m² unversiegelte Fläche mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag; bei Bedarf ist die Baumscheibe zu mulchen
- Mindestbreite von ober- und unterirdisch befestigten Pflanzstreifen: 2,5 m
- Dreibockanbindung und ggf. Wildverbissenschutz
- Realisierungszeitraum: Die Maßnahmen sollen fachgerecht und in einem engen Zusammenhang mit den Baumaßnahmen durchgeführt werden.
- Pflanzung im März/April bzw. bevorzugt Mitte Oktober bis Mitte November,
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht.
- Bäume bei Bedarf wässern im 1. – 5. Standjahr
- Instandsetzen der Schutzeinrichtung und Verankerung; Verankerung nach dem 5. Standjahr entfernen; Abbau der Schutzeinrichtung nach 5 Jahren

- 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung

Kleinkronige Bäume (Hochstamm, 3 x v, U min. 16-18 cm):

<i>Acer campestre</i>	-	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	-	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Quercus robur</i>	-	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	-	Winterlinde

7.2.2 Pflanzung von Siedlungshecken

Neben der Pflanzung von Einzelbäumen stellt die Pflanzung von Siedlungshecken entlang der Grundstücksgrenzen eine mögliche Kompensationsmaßnahme dar. Zu verwenden sind standortgerechte Heister und Sträucher; Beispiele sind der untenstehenden Pflanzliste zu entnehmen. Vorliegend wird von der Pflanzung dreireihiger Hecken mit beidseitigem Saum von 1 m ausgegangen.

Es gelten folgende Anforderungen:

- Verwendung von mindestens 5 Strauch- und mindestens 2 Baumarten; Anteil nichtheimischer Gehölze max. 20 %
- Bäume als Heister im Abstand 3 m x 3 m, großkronige Überhälter im Abstand von 15-20 m, Sträucher im Verband 1 m x 1,50 m
- Soweit erforderlich Aufbau von Schutzeinrichtungen (Einzäunung) gegen Wildverbiss
- Realisierungszeitraum: Die Maßnahmen sollen fachgerecht und in einem engen Zusammenhang mit den Baumaßnahmen durchgeführt werden.
- Pflanzung im März/April bzw. bevorzugt Mitte Oktober bis Mitte November,
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht. Ersatzpflanzungen bei Ausfall
- Jungwuchspflege (jährliche Mahd von Gras- und Ruderalvegetation) 5 Jahre
- Ersatzpflanzungen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern mehr als 10 % Ausfall
- Instandsetzung der Schutzeinrichtungen, bedarfsweise Bewässerung
- Entfernen der Verankerung nach 5 Jahren; Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

Heister (2 x v, Höhe 150-175 cm):

<i>Quercus robur</i>	-	Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	-	Spitzahorn
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Eberesche
<i>Prunus avium</i>	-	Vogelkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	-	Holzapfel
<i>Cornus mas</i>	-	Kornelkirsche

Sträucher (2 x v, 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm):

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter Hartriegel
<i>Rosa canina</i>	-	Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Pyrus communis</i>	-	Kultur-Birne
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingriffeliger Weißdorn

7.3 Bilanzierung der Maßnahmen

Die Bilanzierung der Maßnahmen erfolgt anhand einer Berechnung nach den Vorgaben der HzE (MLU M-V 2018).

Der Kompensationswert berücksichtigt die ökologische Aufwertung sowie die Kosten, die zur Durchführung bzw. Unterhaltung der Maßnahme erforderlich sind. Die ökologische Aufwertung entspricht dem voraussichtlichen ökologischen Zustand nach einer Entwicklungszeit von ca. 25 Jahren. Der Kompensationswert (KW) setzt sich aus einer Grundbewertung (GW) und einer Zusatzbewertung (ZW) zusammen. Letztere erhöht den Kompensationswert und ist zu berücksichtigen, wenn weitere Anforderungen bei der Umsetzung erfüllt werden. Für die Entsiegelung (EZ) von Flächen wird ein Aufschlag von 0,5 – 3,0 auf den betreffenden Kompensationswert der Maßnahme gegeben.

Darüber hinaus sind bei der Bewertung der Kompensationsmaßnahmen Lagezuschläge (LZ) zu berücksichtigen. Befindet sich die Maßnahme vollständig in einem Nationalpark, einem Natura 2000-Gebiet oder einem landschaftlichen Freiraum der Stufe 4, so ist ein Zuschlag von 10 % anzurechnen. Bei der Lage der Maßnahme innerhalb eines Naturschutzgebietes ist ein Zuschlag von 15 % zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt 25 %, wenn die Maßnahme der Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes eines FFH-LRT oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß WRRL im betreffenden Gewässerabschnitt dient.

Darüber hinaus ist ein Leistungsfaktor (LF) zu berücksichtigen, sofern sich die Kompensationsmaßnahme in der Nähe zu einer Störquelle befindet. Der Leistungsfaktor ergibt sich aus „1 - Wirkfaktor“ und beträgt somit 0,5 in der Wirkzone I und 0,85 in der Wirkzone II. Die Kompensationswerte der Maßnahmen im Siedlungsbereich beziehen bereits die Beeinträchtigungen durch die Nähe zu Störquellen mit ein, sodass der Leistungsfaktor bei diesen Maßnahmen nicht zu berücksichtigen ist.

Für die Pflanzung von Einzelbäumen im Siedlungsbereich sowie von Siedlungshecken beträgt der Kompensationswert 1,0. Für die Anlage von Allen und Baumreihen wird in Anlage 6 der HzE (MLU M-V 2018) ein Kompensationswert von 2,0 angegeben.

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{KFÄ} = \text{Fläche der Maßnahme (A)} \cdot \text{KW} \cdot \text{LF} = \text{A} \cdot (\text{GW} + \text{ZW} + \text{EZ} + \text{LZ}) \cdot \text{LF}$$

Die Maßnahmenfläche umfasst bei den Baumpflanzungen 25 m² je Baum und beinhaltet bei der Heckenpflanzung die Pflanzreihen sowie den Saum. Bei den genannten Maßnahmen werden vorliegend keine Leistungsfaktoren berücksichtigt, da es sich hierbei um Maßnahmen mit dem Zielbereich Siedlungen handelt und Störwirkungen bei der Vergabe des Kompensationswertes entsprechend von vornherein berücksichtigt wurden.

Im Folgenden wird der Umfang der Kompensationsmaßnahmen für die Baufelder hergeleitet. Die Durchführung und Finanzierung der Maßnahmen erfolgen durch die Grundstückseigentümer. Die dingliche Sicherung erfolgt über einen Vertrag zwischen der Stadt Parchim und dem jeweiligen Vorhabenträger.

7.3.1 Bilanzierung der Maßnahmen für die Versiegelung

Gemäß der in Kapitel 6.1 erfolgten Eingriffsbilanzierung ergibt sich für die Voll- bzw. Teilversiegelung im Geltungsbereich ein Eingriffsflächenäquivalent von 0,16 EFÄ/m² Versiegelung (1.724 m² Versiegelung und 692 m² EFÄ = 0,4 EFÄ/m²). Dementsprechend ergibt sich je 125 m² Versiegelung ein Maßnahmenerfordernis von 50 m² KFÄ. Bei Maßnahmen mit Kompensationswert 1,0 (hier: Pflanzung von Einzelbäumen oder Siedlungshecken) sind entsprechend 50 m² Hecke oder 2 Einzelbäume zu pflanzen.

$$125 \text{ m}^2 \text{ Versiegelung} \cdot 0,4 \text{ EFÄ/m}^2 = 50 \text{ m}^2 \text{ Hecke bzw. 2 Bäume á 25 m}^2 \cdot \text{KW 1,0}$$

Das Kompensationserfordernis pro Grundstück ergibt sich aus:

$$\text{Grundstücksfläche in m}^2 \cdot 0,4 \text{ (Grundflächenzahl)} \cdot 0,4 \text{ EFÄ/m}^2 = \text{KFÄ pro Grundstück}$$

Tabelle 2: Kompensationserfordernis für Versiegelung pro Grundstück

Grundstücksgröße lt. Teilungsplan in m ²	Kompensationserfordernis für Versiegelung in KFÄ	KFÄ in Bäume (25 m ² je Baum)
854	137	6
444	71	3
446	71	3
963	154	6
406	65	3
271	43	2
413	66	3
511	82	2

Für die Versiegelung im Geltungsbereich ergibt sich ein Kompensationserfordernis von:

$$692 \text{ KFÄ} \div 25 \text{ KFÄ/Baum} = 28 \text{ Bäume}$$

Die zur obenstehenden Berechnung herangezogenen KFÄ entsprechen den Werten aus Tabelle 1.

7.3.2 Bilanzierung der Maßnahmen für den Biotopverlust und mittelbare Beeinträchtigungen

Im Geltungsbereich entsteht ein Kompensationserfordernis für die Überplanung von Flächenbiotopen (vgl. Kapitel 6.1). Da keine mittelbaren Beeinträchtigungen von Biotopen vorliegen, ist diesbezüglich keine Kompensation zu leisten.

3.658 EFÄ ergeben sich aus dem Wertverlust des Zierrasens, der Ruderalfleur, der Siedlungshecken und des Weges bei vollständiger Überplanung (entspricht 0,85 EFÄ/m²). Entsprechend ist das Pflanzen von 2 Bäumen oder 50 m² Hecke je 32 m² Biotopverlust erforderlich:

$$59 \text{ m}^2 \text{ Biotopverlust} \cdot 0,85 \text{ EFÄ/m}^2 = 50 \text{ m}^2 \text{ Hecke bzw. 2 Bäume á 25 m}^2 \cdot \text{KW 1,0}$$

Tabelle 3: Kompensationserfordernis für Biotopverlust pro Grundstück

Grundstücksgröße lt. Teilungsplan in m ²	Kompensationserfordernis für Biotopverlust in KFÄ	KFÄ in Bäume (25 m ² je Baum)
854	726	29
444	377	15
446	379	15
963	819	33

406	345	14
271	230	9
413	351	14
511	434	18

Für den Biotopverlust im Geltungsbereich ergibt sich ein Kompensationserfordernis von:

$$3.658 \text{ KFÄ} \div 25 \text{ KFÄ/Baum} = 147 \text{ Bäume}$$

Die zur obenstehenden Berechnung herangezogenen KFÄ entsprechen den Werten aus Tabelle 1.

Das **Gesamtkompensationserfordernis** für Versiegelung und Biotopverlust beläuft sich auf:

$$4.350 \text{ KFÄ} \div 25 \text{ KFÄ/Baum} = 174 \text{ Bäume}$$

Ein Baum (25 m²) entspricht dabei 25 m² (Siedlungs-)Hecke.

Sofern eine Kompensation der Eingriffe auf dem Baugrundstück nicht möglich ist, ist die Kompensation über planexterne Maßnahmen oder Ökokonten in Absprache mit der zuständigen UNB zu erbringen. Bei Ökokonten entspricht 1 Ökopunkt = 1 KFÄ. Es sind zum Eingriff passende Ökokonten zu wählen; d.h. für einen Eingriff in z.B. Gehölze ist ein gehölzbezogenes Ökokonto zu wählen.

Quellen

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2.

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

KARTENPORTAL UMWELT M-V des LUNG M-V,
URL: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Stand: August 2025.

Aufgestellt:

Schwerin, den 25.08.2025