
Umweltbericht

Bebauungsplan Nr.131 „Mueß – An den Lewitzwiesen“ (Landeshauptstadt Schwerin)

ENTWURF

Verfahrensträger

Landeshauptstadt Schwerin
- Der Oberbürgermeister-
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Auftraggeber

Bunsen Bauausführung GmbH
Sebastian-Bach-Straße 19
19059 Schwerin

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

Dipl.-Ing. Babette Lebahn
Am Mühlensee 9
19065 Pinnow OT Godern
Stand der Bearbeitung: 14.10.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	4
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen	4
1.2 Beschreibung des Plangebietes.....	4
1.3 Schwerpunkte des Umweltberichts	5
1.4 Beschreibung der Festsetzungen im Bebauungsplan	5
1.5 Naturräumliche Einordnung und Schutzgebiete.....	7
1.5.1 Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung Landschaftsschutzgebiet.....	8
1.6 Gesetzlicher Biotopschutz	9
1.7 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden.....	11
2. FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN	11
2.1 Fachrechtliche Regelungen	11
2.2 Übergeordnete Planungen.....	12
2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm.....	12
2.2.2 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan	13
2.2.3 Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin	13
2.2.4 Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin	14
2.2.5 Weitere kommunale Planungen	15
3. INHALTE DER UMWELTPLANUNG	15
3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs	15
4. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG	16
4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	17
4.1.1 Bestandserfassung	17
4.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	18
4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	20
4.2.1 Bestandserfassung	20
4.2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen	20
4.2.1.2 Brutvögel	29
4.2.1.3 Zug- und Rastvögel	30
4.2.1.4 Fledermäuse	30
4.2.1.5 Amphibien	31
4.2.1.6 Biologische Vielfalt	31
4.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	32
4.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen	32
4.2.2.2 Brutvögel	32
4.2.2.3 Zug- und Rastvögel	33
4.2.2.4 Fledermäuse	33
4.2.2.5 Amphibien	34
4.2.2.6 Biologische Vielfalt	34
4.3 Schutzgut Boden.....	35
4.3.1 Bestandserfassung	35
4.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	40
4.4 Schutzgut Fläche.....	44
4.4.1 Bestandserfassung	44
4.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	44
4.5 Schutzgut Wasser	45
4.5.1 Bestandserfassung	45
4.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	47
4.6 Schutzgut Klima und Luft.....	48
4.6.1 Bestandserfassung	48
4.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	50
4.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels.....	51
4.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	53
4.7.1 Bestandserfassung	53
4.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	55
4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	56

4.8.1 Bestandserfassung	56
4.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	56
4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	57
4.9.1 Bestandserfassung	57
4.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	57
5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	58
5.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens.....	58
5.2 Abfallerzeugung, - beseitigung und -verwertung	59
5.3 Vermeidung von Emissionen.....	59
5.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien	60
5.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen	60
5.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	60
5.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe	61
5.8 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	61
6. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND SCHUTZMAßNAHMEN.....	61
7. EINGRIFFSERMITTLUNG UND KOMPENSATION	62
7.1 Grundlagen der Eingriffsermittlung nach HzE.....	62
7.1.1 Biotopbeanspruchung durch Bebauung und Biotopveränderung.....	63
7.1.2 Mittelbare Eingriffe	64
7.1.3 Eingriffsbilanz	64
7.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	67
7.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes.....	67
7.2.2 Kompensationsmaßnahmen	67
7.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen.....	70
7.4 Maßnahmenblätter	72
7.4.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	72
7.4.2 Maßnahmen zum Artenschutz.....	75
7.4.3 Maßnahmen zur Kompensation.....	82
7.5 Kostenschätzung nach DIN 276.....	85
7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	86
8. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	86
8.1 Verwendete technische Verfahren	86
8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	86
8.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	86
9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	87
10. QUELLENANGABEN	91
10.1 Literatur.....	91
10.2 Gesetze und Verordnungen	92
10.3 Internetquellen	94

Anlagen

- Anlage 1: Karte 1 – Bestandsaufnahme Biotope M 1 : 1.000
 Anlage 2: Karte 2 – Bestand und Planung M 1 : 1.000
 Anlage 3: Karte 3 – Vorbelastungen
 Anlage 4: Karte 4 – Kompensationsmaßnahme A 3

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen

Die Landeshauptstadt Schwerin hat die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 131 „Mueß – An den Lewitzwiesen“ in der Gemarkung Mueß, Flur 2 beschlossen.

Der ca. 1 ha große B-Plan umfasst einen Teilbereich des Flurstücks 12.

Ziel des B-Plans ist die Ausweisung von Wohnbauflächen am Stadtrand Schwerins.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Vorrangig ist es die Aufgabe des Berichts das gesamte Spektrum an umweltrelevanten Materialien zu bündeln, aufzubereiten und anschließend einer Bewertung zu unterziehen. Externe Fachbeiträge, wie die Gutachten zum Artenschutz und Boden, und deren Ergebnisse fließen im Umweltbericht zusammen.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ebenso wie das Landschaftsbild oder neugestaltet. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Der Umweltbericht integriert die grünordnerischen Belange. Neben der Bilanzierung von Eingriffen in den Naturhaushalt werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Gestaltung und der Kompensation abgeleitet. Grünordnerische Festsetzungen werden in den B-Plan übernommen.

Der Umweltbericht orientiert sich an dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2005), der Anlage zum § 2 a BauGB sowie den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018). Die Bearbeitungsmethodik wurde mit den zuständigen Behörden im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange abgestimmt.

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Der B-Plan Nr. 131 „Mueß – An den Lewitzwiesen“ mit einer Größe von ca. 1 ha liegt im östlichen Stadtgebiet im Ortsteil Mueß (s. Abb. 1).

Das Grundstück war bis Anfang der 90er Jahre mit einem Wohnhaus und Stall bebaut. Heute ist im vorderen Bereich am Consrader Weg ein Keller vorhanden und die übrige Fläche als Ruderalflur ausgebildet. Die Fläche wird regelmäßig begangen um Müll, Gartenabfälle und Baumaterialien abzulegen.

Das Gelände ist als relativ eben zu bezeichnen. In Richtung Störwiesen fällt das Gelände über eine Böschung ab.

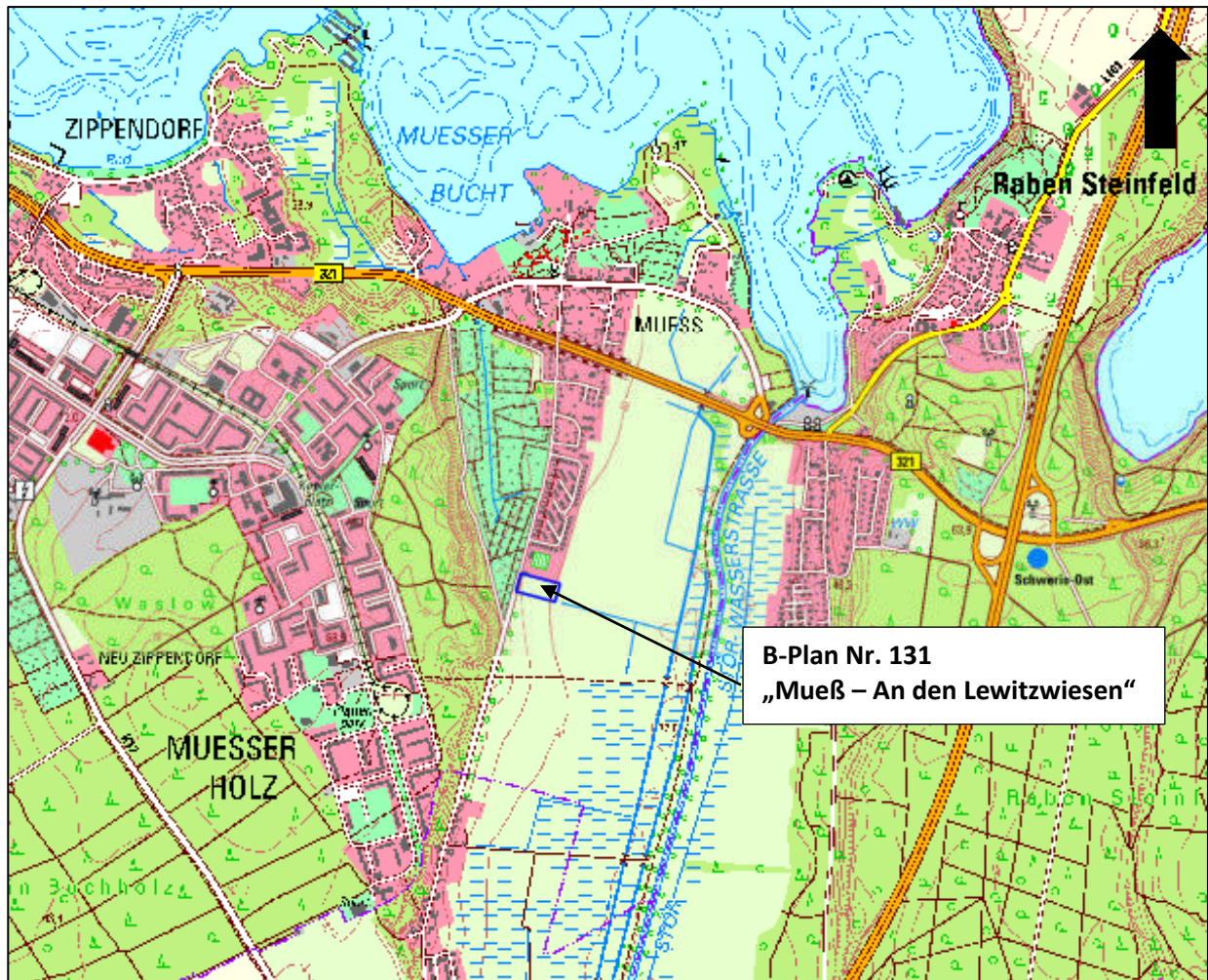


Abb. 1: Übersichtskarte mit Geltungsbereich (©GeoBasis DE/M-V 2026).

1.3 Schwerpunkte des Umweltberichts

Der Umweltbericht stellt die Umweltauswirkungen dar, die mit der Umsetzung des B-Plans einhergehen. Im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge wird der Schutz natürlicher Ressourcen als Lebensgrundlage für Mensch und Tier verfolgt.

In der Umweltprüfung sollen alle erheblichen absehbaren Umweltwirkungen erfasst und alle projektbezogenen Informationen genutzt werden.

Im Umweltbericht werden baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens dargestellt und eine Abschätzung zum Umfang der Beeinträchtigungen getroffen. Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich während der Bauphase und haben eine befristete Dauer.

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen zählen die bauliche Anlage selbst und mit ihr dauerhaft einhergehenden Wirkungen. Dazu gehören beispielsweise die Versiegelung, Zerschneidung von Biotopen und der Verlust von Lebensraum.

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der zweckdienlichen Nutzung des Vorhabens. Im vorliegenden Fall geht es um die Entwicklung eines Wohngebietes und die Vereinbarkeit mit angrenzenden Schutzgebieten.

1.4 Beschreibung der Festsetzungen im Bebauungsplan

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA). Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, wobei die dauerhafte Wohnnutzung im

Vordergrund steht. Zulässig sind Wohngebäude, Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind ausnahmsweise zulässig. Ferienwohnungen sind unzulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung wird u. a. über die Grundflächenzahl (GRZ) geregelt.

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche bebaut werden kann. Bei der Ermittlung sind die Grundflächen von Garagen und überdachte Stellplätze mit ihren Zufahrten, als Nebenanlagen im Sinne des § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Der Teilbereich WA 1 des allgemeinen Wohngebiets ist mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt, was eine angemessene bauliche Dichte für die geplanten Mehrfamilienhäuser ermöglicht. Ebenso erhält der Teilbereich WA 2, in dem Doppelhäuser vorgesehen sind, eine GRZ von 0,4. Im Teilbereich WA 3 mit Einzelhäusern beträgt die GRZ 0,3. Die Einbeziehung der privaten Grünflächen in die Berechnung der GRZ erfolgt gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO zur rechtsverbindlichen Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche.

Die festgesetzten Bezugspunkte für die Ermittlung der jeweiligen Firsthöhe (FH) in den Teilbereichen WA 1 bis WA 3 des WA orientieren sich an den topografischen Gegebenheiten des Plangebiets.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird durch die Anzahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Firsthöhe über dem Bezugspunkt bestimmt. Im Teilbereich WA 1 (Mehrfamilienhäuser) sind bis zu drei Vollgeschosse mit einer maximalen Firsthöhe von 13,50 m zulässig. Im Teilbereich WA 2 und WA 3 (Einzel- und Doppelhäuser) sind maximal zwei Vollgeschosse mit einer Firsthöhe von bis zu 9 m vorgesehen.

Die Tab. 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick zu getroffenen Festsetzungen des B-Plans Nr. 131.

Tab. 1: Übersicht zu Festsetzungen des B-Plans.

Baufläche	Art und Umfang	Beschreibung Standort (Lage, Biotopbeanspruchung)	Größe (m ²)
WA 1	Allgemeines Wohngebiet 3 Vollgeschosse GRZ 0,4 (max. 0,6) Firsthöhe 13,5 m ü. Bezugspunkt Mehrfamilienhäuser	Fläche am Consrader Weg, besteht aus Brachfläche der Dorfgebiete, Siedlungsgehölz und Ruderalflur, Vermüllung, Reste eine Bebauung überwuchert mit schnellwüchsigen Siedlungsgehölzen	1.725
WA 2	Allgemeines Wohngebiet 2 Vollgeschosse GRZ 0,4 (max. 0,6) Firsthöhe 9,0 m ü. Bezugspunkt Doppelhäuser	Nördlich und südlich der Planstraße A, besteht aus Ruderalflur, aufgelöste Baumhecke im Süden ragt in die Baufläche	3.464
WA 3	Allgemeines Wohngebiet 2 Vollgeschosse GRZ 0,3 (max. 0,45) Firsthöhe 9,0 m ü. Bezugspunkt Einzelhäuser	Künftige Bauflächen in Richtung Osten, beansprucht überwiegend Ruderalflur mit Übergang zum Grünland, im Süden ragt die aufgelöste Baumhecke in die Bauflächen	2.714
Verkehrsflächen	Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich Planstraße A, 6 m Breite	Anschluss an Consrader Weg in Richtung Osten, zentral im Geltungsbereich, beansprucht Siedlungsgehölz, Brachfläche der Dorfgebiete und Ruderalflur	838
Grünflächen	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	Als Übergang in die freie Landschaft im Osten und Süden, dient dem Schutz von wertvollen Böden und des Gehölzstreifens, auf Ruderalflur, im Kronentraufbereich der Bäume und Grünland	1.596

Baufläche	Art und Umfang	Beschreibung Standort (Lage, Biotopbeanspruchung)	Größe (m ²)
			10.337

1.5 Naturräumliche Einordnung und Schutzgebiete

Naturräumlich gesehen liegt der Geltungsbereich des B-Plans in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“, in der Großlandschaft „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ und in der gleichnamigen Landschaftseinheit (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>). Ein sehr geringer Teil des Geltungsbereichs im Südosten gehört der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ an.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Schweriner Innensee, Ziegelaußensee und Medeweger See“ ragt in den Geltungsbereich im Osten hinein und grenzt im Süden an (s. Abb. 2).

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Schweriner Seen“ (DE 2235-402) ragt im Süden in den Geltungsbereich hinein. Im Osten weist das Plangebiet einen geringen Abstand auf. Aufgrund der direkten Flächenbeanspruchung und der Nähe zum Vogelschutzgebiet ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Hierzu wurde eine gesonderte Unterlage erstellt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für das Europäische Vogelschutzgebiet unter Beachtung und konsequenter Umsetzung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu erwarten sind. Eine Gefährdung der Ganzheitlichkeit des Schutzgebietes kann für alle betrachteten Gilden und Arten mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Aus gutachterlicher Sicht ist das Vorhaben, bei Einhaltung schadensmindernder Maßnahmen, mit den Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebietes verträglich.



Abb. 2: Übersichtskarte mit Schutzgebieten (©GeoBasis DE/M-V 2026).

1.5.1 Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des B-Plans grenzt mit seiner südlichen Flurstücksgrenze an das Landschaftsschutzgebiet „Schweriner Innensee, Ziegelaußensee und Medeweger See“ und im Osten liegt eine Teilfläche von 701 m² innerhalb des Schutzgebietes (s. Abb. 3).

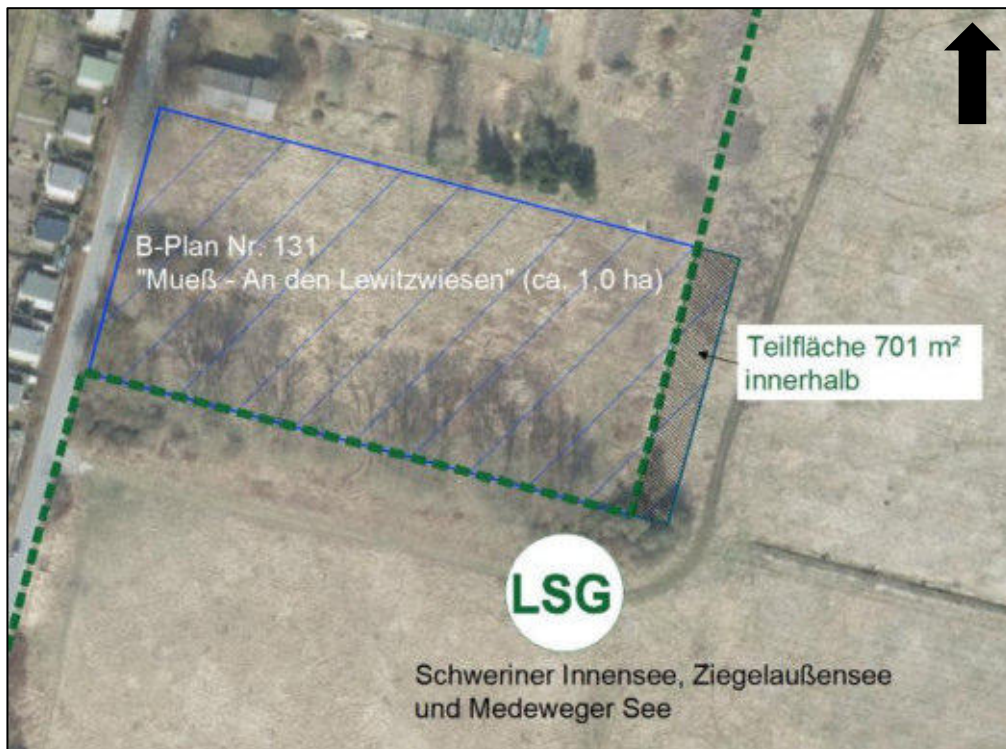


Abb. 3: Abgrenzung Landschaftsschutzgebiet (©GeoBasis DE/M-V 2026).

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst eine Fläche von etwa 4.769 ha. Auch die Störtalniederung ist Bestandteil dessen.

In § 3 der Verordnung ist der Schutzzweck dargestellt. Für den Bereich der Störwiesen gilt § 3 Abs. 1 Nr. 2

2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes; charakteristisch und besonders schützenswert sind die Seen und ihre naturnahen Ufer- und Verlandungsbereiche, der Schelfwerder mit den Mooren, Sümpfen und Mischwäldern sowie der Niederungsbereich „Niederfeldische Wiese“ an der Störwasserstraße;

3. wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung; eine landschaftsbezogene Erholung soll unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft gewährleistet werden. Dies betrifft sowohl die Offenlandflächen und Wälder, als auch die Seen und einige Bereiche der Seeufer;

Die Verbote sind in § 4 aufgeführt. Grundsätzlich gilt dabei ein Verbot für alle Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern, den Naturhaushalt schädigen oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Dazu gehört u. a. die Umnutzung von Dauergrünland.

Genehmigungspflichtige Handlungen in § 5 der Verordnung geregelt. Zu den genehmigungsfähigen Handlungen zählen u. a.

1. die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen,

2. die Errichtung und das Verändern horizontaler und vertikaler Anlagen wie ober- oder unterirdischer Leitungen oder Masten;

Die im LSG befindliche Teilfläche des Geltungsbereichs wird nicht direkt durch die Bebauung mit Wohnbauten beeinträchtigt. Es werden im östlichen Teil des B-Plans private Grünflächen ausgewiesen.

Da eine Bebauung für den Überschneidungsbereich mit einer Größe von 701 m² nicht vorgesehen ist und die Flächen im Einklang mit dem LSG als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen werden, laufen die Festsetzungen für diesen Bereich dem Schutzzweck des LSG nicht zuwider. Es bestehen keine sich widersprechenden Regelungen durch die Festsetzungen im B-Plan. Eindeutig geregelt ist, was auf der Fläche künftig zulässig ist. Für die betreffenden privaten Grünflächen werden Nutzungsbeschränkungen festgesetzt. Diese beinhalten u. a. Versiegelungen, umfangreiche Geländeänderungen und die Ablagerung von Gartenabfällen. Vorgesehen ist eine hausgartenähnliche Nutzung mit z. B. standortgerechten Bepflanzungen.

Bei einer Gebietsgröße von etwa 4.769 ha entspricht die Überschneidung von 701 m² einem nur sehr geringen Anteil von 0,001 %.

Die Erlebbarkeit des Schutzgebietes und der Störwiesen ist künftig nicht eingeschränkt. Eine Zugänglichkeit bleibt auch weiterhin erhalten. Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im LSG werden auf der betreffenden Fläche nicht beeinträchtigt.

Zur Eingrünung des Plangebietes und als Puffer zum LSG ist eine mehrreihige Feldhecke an der östlichen Grenze vorgesehen, die im B-Plan festgesetzt ist.

1.6 Gesetzlicher Biotopschutz

In der 200 m Wirkzone um den Geltungsbereich ist ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop verzeichnet (s. Tab. 2).

Es handelt sich dabei um eine Feldhecke aus überwiegend Eiche als Überhälter, die im Jahr 2000 kartiert wurde (s. Abb. 4).

Tab. 2: Auflistung geschützter Biotope lt. Kataster (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nr. Abb.	Lfd. Nummer im Kataster des Landkreises	Biotop/Gesetzesbegriff	Kartierjahr
1	LSN00891	Naturnahe Feldhecke Hecke; Eiche; sonstiger Laubbaum; Überhälter	2000



Abb. 4: Geschützte Biotope im Umfeld (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Im April 2025 wurde eine flächendeckende Biotopkartierung nach Kartieranleitung des Landes M-V (LUNG 2013) vorgenommen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Schutzstatus vorkommender Biotope geprüft.

Bei der Geländebegehung war bei der o. g. Feldhecke an der südlichen Plangebietsgrenze keine gut ausgeprägte Strauchschicht mehr vorhanden. Kartiert wurde dagegen eine der Kartieranleitung entsprechende „Aufgelöste Baumhecke“ (BHA). Es stocken meist mehrstämmige Bäume unterschiedlichen Alters der Arten Eiche, Erle und Hainbuche (s. Abb. 5). Die Strauchschicht war mit einem spärlichen Aufwuchs aus Traubenkirsche, Schlehe, Hasel, Kratzbeere, Johannisbeere und Holunder nur noch in wenigen Bereichen erkennbar.



Abb. 5: Aufgelöste Baumhecke an Plangebietsgrenze (Foto 15.04.2025).

Die Strauchschicht wurde im Zeitraum 2022 bis 2023 durch Arbeiten im Zusammenhang mit der Entfernung von großflächigem Müll auf dem Flurstück 12 entfernt. Auch die Fläche wurde in diesem Zuge gemäht. An den Bäumen wurden Schnittmaßnahmen durchgeführt. Aufgrund des Eingriffs in den geschützten Gehölzbestand wurde durch die Stadt Schwerin ein Ordnungswidrigkeitsverfahren gegen den Verursacher eingeleitet. Das Verfahren ist vom Bauleitplanverfahren zu trennen. Im Ergebnis wurde sich auf eine Nachpflanzung südlich der Bäume geeinigt. Die zu erbringende Kompensationsfläche beträgt ca. 1.781 m² und soll in Form einer Strauchpflanzung auf einer Länge von ca. 150 m und einer Breite von ca. 12 m (9 m Sträucher + 3 m Krautsaum) erfolgen. Es besteht Einigkeit über die Nutzung des südliche angrenzenden städtischen Flurstücks 14.

Die Kartielergebnisse sind in der Karte 1 (s. Anlage 1) dargestellt.

1.7 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst ca. 1 ha. Die Grundflächenzahlen orientieren sich an der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die GRZ liegen bei 0,3 und 0,4 und einer möglichen Überschreitung von 50 %. Als Höchstmaß werden also 0,45 und 0,6 angenommen.

Zusätzlich ergeben sich Versiegelungen durch Verkehrsflächen.

In dem B-Plan werden etwa 0,16 ha private Grünflächen im Randbereich entwickelt.

Die Flächenbilanz erfolgt in Kap. 7.

2. Fachgesetze und Fachplanungen

2.1 Fachrechtliche Regelungen

Um Beeinträchtigungen der relevanten Schutzgüter zu vermeiden, sind alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und andere geltende Rechtsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

Tab. 3: Fachgesetze zur schutzgutbezogenen Betrachtung.

Schutzgut	Fachrechtliche Regelungen
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesimmissionsschutzgesetz • Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesnaturschutzgesetz • Naturschutzausführungsgesetz M-V • Bundesartenschutzverordnung • FFH-Richtlinie • DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin) • ZTV-Baumpflege (2017) • R SBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen 2023 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesbodenschutzgesetz • Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung • Landesbodenschutzgesetz M-V
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • BauNVO
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhaushaltsgesetz • Landeswassergesetz M-V • EU-Wasserrahmenrichtlinie • Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen • Oberflächengewässerverordnung • Grundwasserverordnung
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Bundes-Klimaschutzgesetz • Bundesimmissionsschutzgesetz • Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesnaturschutzgesetz • Naturschutzausführungsgesetz M-V
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmalschutzgesetz M-V

2.2 Übergeordnete Planungen

2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011) weist den Geltungsbereich als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aus (s. Abb. 6). In Richtung Störkanal ist das Grünland als Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung und als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. Die Landeshauptstadt Schwerin und seine Umgebung ist als Tourismusraum /Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen. Das beinhaltet auch Flächen südlich der B 321 mit dem Geltungsbereich.



Abb. 6: Auszug RREP WM 2011

(https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Karte_West.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=41&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1644331922).

2.2.2 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM) (LUNG 2008) sieht in seinem Zielkonzept keine Festsetzungen für den Geltungsbereich des B-Plans vor. Für die Störwiesen dagegen werden zahlreiche Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktion aufgeführt.

2.2.3 Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin

Für die Landeshauptstadt Schwerin liegt ein Landschaftsplan (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) vor.

In dem werden für den Bereich des B-Plans und seine nähere Umgebung als Ziele die Sicherung von Flächen mit besonderer Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz und die Entwicklung von Flächen mit Funktion für den Arten- und Biotopschutz benannt.

Als Maßnahmen werden die in der Abb. 7 aufgeführten Punkte angeführt.



Abb. 7: Landschaftsplan Stadt Schwerin 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Massnahmen.pdf)

2.2.4 Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin

Der wirksame Flächennutzungsplan (Stand April 2021) der Landeshauptstadt Schwerin stellt für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft dar (s. Abb. 8). Aufgrund seiner Lage, Größe und der bisherigen Nutzung hat das Plangebiet jedoch keine Bedeutung für die Landwirtschaft. Abweichungen von der Flächennutzungsplanung sind zulässig, wenn diese im öffentlichen Interesse liegen und die Grundzüge der übergeordneten Planungsziele gewahrt bleiben. Die Schaffung von Wohnraum kann eine solche Abweichung rechtfertigen, insbesondere, wenn städtebauliche Anforderungen wie die Wiedernutzbarmachung von Flächen im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Vordergrund stehen. Zudem ist das Gebiet bereits in der übergeordneten Planung, dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept, für eine Wohnnutzung vorgesehen. Das Vorhaben ist mit den Zielen der nachhaltigen Stadtentwicklung sowie der Deckung des Bedarfs an Wohnraum vereinbar. Darüber hinaus ist die flächenmäßige Darstellung einer Nutzungsart im Flächennutzungsplan erst ab einer Fläche von 1,5 ha erforderlich. Mit einer Fläche von etwa 1 ha liegt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans unterhalb dieser Grenze.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren ist im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 131 daher nicht erforderlich.

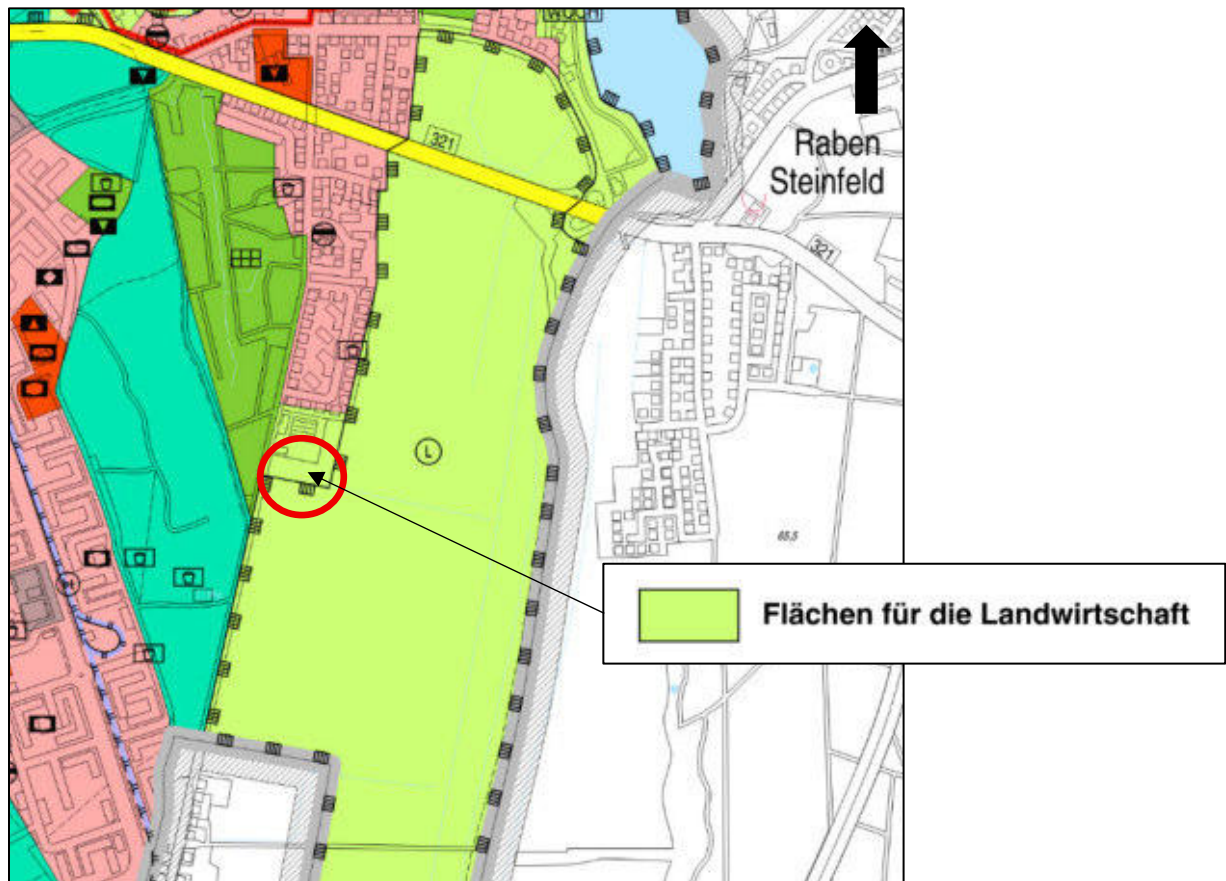


Abb. 8: Auszug Flächennutzungsplan

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Planen-Bauen/Flaechennutzungsplanung/FNP_4_21.pdf).

2.2.5 Weitere kommunale Planungen

Darüber sind folgende kommunale Satzungen bzw. Beschlüsse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen:

- - Baumschutzsatzung (2014)
- - Beschluss zum Schwammstadtprinzip (2023)
- - ISEK 2030 - Integriertes Stadtentwicklungskonzept Schwerin (2024)
- - Klimaschutzkonzept (2019)
- - Beschluss zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung und Artenschutz an Gebäuden (2022).

3. Inhalte der Umweltplanung

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird im Wesentlichen die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit

- Darstellung der Ist-Situation einschließlich der Vorbelastungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Bebauungsplangebietes (s. Schutzgut Luft)
- Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

- flächendeckende Biotoptypenkartierung nach Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013)
- Erfassung des Bestandes durch das Vermessungsbüro Gudat im Jahr 2024
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten

Schutzgut Fläche

- Bewertung auf Grundlage der Vermessung und der Biotoptypenkartierung
- Maß der Versiegelung und weitere Flächenbeanspruchung (Nutzungsumwandlung) in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung (Festsetzungen GRZ im B-Plan)

Schutzgut Boden

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung
- Umfang an Bodenbeanspruchung
- Beurteilung betroffener Bodentypen, Bodenfunktionen, Berücksichtigung von Vorbelastungen, Empfindlichkeit und Schutzgrad der Böden

Schutzgut Wasser

- Einfluss auf Gewässer
- Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Veränderung der Gefahrensituation hinsichtlich der Überflutungsgefährdung im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Vorhaben

Schutzgut Luft

- Darstellung zur Bestandssituation (Luftqualität, Staubbelastung)
- Einschätzung zur möglichen Veränderung der Luftqualität mit Umsetzung des Vorhabens

Schutzgut Landschaft

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft/wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmälern (Boden- und Baudenkmäle)

Schutzgut Wechselwirkungen

- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

4. Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung

Die Bestandserfassung von Biotopen beinhaltet eine Wirkzone von 200 m um den Geltungsbereich. Dort wurde geprüft, ob geschützte Biotope und Biotope mit einer Wertstufe ≥ 3 vorhanden und mittelbare Wirkungen abzuleiten sind. Innerhalb des Geltungsbereichs

wurde eine flächendeckende Biotopkartierung als Grundlage zur Beurteilung des Eingriffs durchgeführt.

Zur Erfassung und Bewertung des Bestandes wurden Geländebegehungen und vorhandene Daten, der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin, das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) und das „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt anhand des folgenden Bewertungsschemas (s. Abb. 9). Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung sind die Umweltauswirkungen in Form einer 5-stufigen Skala von keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch einzuordnen.

Funktionen und Merkmale des Schutzgutes - Empfindlichkeit	Beeinträchtigung durch das Vorhaben - Einwirkungsintensität					
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	sehr gering					
	gering					
	mittel					
	hoch					
	sehr hoch					

Beeinträchtigung des Schutzgutes				
keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Abb. 9: Einstufung der Beeinträchtigungen (geändert nach Umweltministerium M-V 2005).

Die Empfindlichkeit und die Intensität der Vorhabenswirkungen werden überlagert und ergeben das Ausmaß an Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut. Anhand vorliegender Daten ist die Empfindlichkeit klassifiziert und durch die Abschätzung der voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens ergibt sich die Beeinträchtigung.

Die ermittelte Stufe der Beeinträchtigung kann für die Beurteilung der Erheblichkeit herangezogen werden. Je höher das Schutzgut bewertet wurde, desto eher ist eine Beeinträchtigung auch erheblich.

4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

4.1.1 Bestandserfassung

Das B-Plangebiet wird aktuell nicht als landwirtschaftliche Fläche genutzt und im Rahmen einer Unterhaltung in der zurückliegenden Zeit gemäht. Die angrenzenden Siedlungsflächen sind im Westen durch eine Kleingartenanlage und durch Wohnbauten im Norden in Form von Einzel- und Reihenhäusern geprägt. Die unmittelbar angrenzenden Gewächshäuser der ehemaligen Gärtnerei werden gewerblich genutzt.

Die Lewitzwiesen am östlichen Rand der Landeshauptstadt weisen lt. Landschaftsplan der Stadt Schwerin (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) eine mittlere bis hohe Erholungseignung auf. Der Geltungsbereich des B-Plans zählt nicht dazu (s. Abb. 10).

Wegebeziehungen bestehen in Richtung Störkanal und am Kanal selbst. Zahlreiche Radfahrer und Spaziergänger nutzen diese Verbindungen.

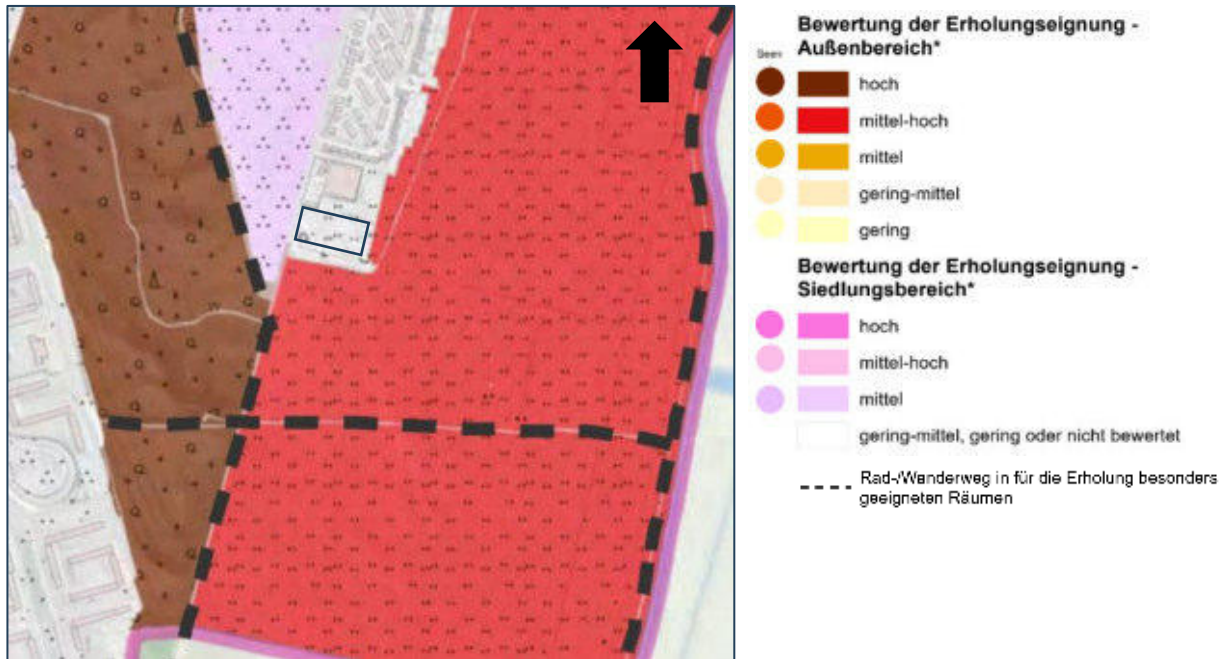


Abb. 10: Landschaftsplan Stadt Schwerin 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Landschaftsbild_Erholung.pdf)

Im wirksamen F-Plan der Stadt Schwerin ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Geltungsbereich zum Landschaftsbildraum „Störtal zwischen Schwerin und Banzkow“ (V 2 - 12), dessen Schutzwürdigkeit mit hoch bis sehr hoch eingestuft wird (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Lt. Landschaftsplan der Stadt Schwerin (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) mit differenzierter Bewertung weist eine Landschaftsbildbewertung der Stufe mittel aus und für die angrenzenden Wiesen eine hohe Einstufung.

Die Niederung in Richtung Störkanal mit seiner Grünlandnutzung hinterlässt einen naturnahen Eindruck und dient der landschaftsgebundenen Erholung. Ebenso wie angrenzende Waldflächen mit hoher Erholungseignung und die Kleingartenanlage, erfahren die Flächen eine verstärkte Frequentierung durch Anwohner.

Als Vorbelastungen sind Lärm, Staub und Licht resultierend aus der umgebenden Nutzung der Siedlung zu nennen. Der Conrader Weg dient als Verbindung nach Schwerin (Ortsteil Mueß).

4.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Die hier vorgelegte Planung stellt die aktuellen Bedürfnisse und Entwicklungsziele der Stadt Schwerin dar. Über die bisher angebotenen Wohnbauflächen hinaus besteht weiterhin Bedarf an Wohnhäusern zur Eigennutzung und an Mietwohnungen. Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit auch die Wohn- und Erholungsfunktion.

Ein Verlust von Flächen für die Erholung ist durch die Standorteigenschaften nicht gegeben. Randlich grenzen jedoch der Erholung dienende hochwertige Flächen an.

Wanderwege sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Fuß- und Radwege sind auch bei Umsetzung des Vorhabens weiterhin nutzbar.

Die äußere Verkehrserschließung für den Bebauungsplan erfolgt über den angrenzenden Conrader Weg. Es besteht die Möglichkeit den öffentlichen Nahverkehr ab Mueß zu nutzen. Radwege verlaufen an der B 321 und dem Störkanal.

Der B-Plan lässt die Errichtung von Gebäuden bis 13,50 m Höhe in Abhängigkeit der zugelassenen Vollgeschosse zu.

Anlagebedingte Wirkungen umfassen vor allem eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes. 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, der sich in Richtung Norden orientieren wird.

Die Beeinträchtigungen durch zusätzlichen 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.

In der Tab. 4 sind die Wirkungen zusammenfassend dargestellt.

Tab. 4: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Schadstoffeinträge	Abgase und Stäube	Verschlechterung der Luftqualität	vorübergehend
Geräuscentwicklung	Baumaschinen, Fahrzeuge	Verschlechterung der Lebensqualität	vorübergehend
Eingeschränkte Erlebbarkeit der Landschaft	Herstellung von Straßensperrungen, Errichtung von Bauzäunen	Eingeschränkte Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Landschaft	vorübergehend
anlagebedingt			
Versiegelung	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen	Änderung des Landschaftsbildes durch Baukörper am Siedlungsrand	dauerhaft
betriebsbedingt			
Störungen akustisch und olfaktorisch	Abgase, Verkehr, Zufahrten	Verlärmung, verminderte Luftqualität Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten Verkehr, Erhöhung der Anwohnerzahl	dauerhaft

Unter Berücksichtigung der Lage Ortsrand ist von einer mittleren Empfindlichkeit auszugehen. Die Einwirkintensität durch das Vorhaben ist als mittel einzustufen, woraus sich eine mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschlicher Gesundheit ergibt.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

4.2.1 Bestandserfassung

4.2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Im April 2025 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Tab. 4 zusammengefasst dargestellt. Eine Bewertung erfolgt auf der Grundlage „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE MLU 2018). Aufgrund der Ausprägung und Nutzung wurden die Wertstufen dem aktuellen Zustand angepasst.

Für die Biotoptypenkartierung wurde ein Untersuchungsgebiet abgegrenzt mit 50 m und 200 m um den Geltungsbereich. Die beiden o. g. Wirkzonen orientieren sich an der Anlage 5 der HzE (MLU 2018) für Wohnbebauungen.

Zu nennen sind in dem Zusammenhang vorhandene Störquellen wie die Siedlung und gewerbliche Nutzfläche im Norden, die Kleingartenanlage im Nordwesten und die Gemeindestraße.

Die Wohn-, Freizeit- und Gewerbenutzung selbst und auch die Straße wirken bereits als Störquellen und üben somit negative Wirkungen aus (s. Anlage 3).

Innerhalb der Wirkzonen für mögliche mittelbare Wirkungen wurde das Vorhandensein von gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopen mit Wertstufen ≥ 3 geprüft und in einem nächsten Schritt abgeschätzt, ob zusätzliche Wirkungen prognostiziert werden können.

Im Geltungsbereich dominiert eine Ruderalflur (s. Abb.11). Diese war zum Zeitpunkt der Aufnahme im April 2025 gemäht. Der Ruderale Kriechrasen ist gekennzeichnet durch Arten wie Brennessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Lupine (*Lupinus spec.*) und Quecke (*Elymus spec.*).



**Abb. 11: Plangebiet mit überwiegend Ruderalflur
(Foto 15.04.2025).**

Die südliche Grenze des Geltungsbereichs wird von einer aufgelösten Baumhecke (BHA) gesäumt (s. Abb. 12). Es handelt sich dabei um vorwiegend Eichen, meist mehrstämmig, Erlen und Hainbuche. Zum Zeitpunkt der Aufnahme eine sehr spärliche Strauchschicht vorhanden. Die Stämme stocken bis auf wenige Ausnahmen auf dem südlich angrenzenden Grundstück und ragen mit den Kronentraufen in den Geltungsbereich hinein (s. Abb. 13).



**Abb. 12: Aufgelöste Baumhecke mit Blickrichtung nach Osten
(Foto 15.04.2025).**

Vereinzelt konnte im Kronentraufbereich innerhalb des B-Plans ein spärlicher Aufwuchs von Traubenkirsche, Schlehe, Hasel, Kratzbeere, Johannisbeere und Holunder verzeichnet werden.



**Abb. 13: Aufgelöste Baumhecke mit Kronentraufbereich im Plangebiet
(Foto 15.04.2025).**

Entlang des Conrader Weges erstreckt sich ein etwa 24 m breiter Streifen, der als Brachfläche der Dorfgebiet (OBD) eingestuft werden kann (s. Abb. 14). Hier befinden sich Überreste einer früheren Bebauung. Aus alten Luftbildern sind Gebäudekubaturen zu entnehmen. Ein

Wohnhaus mit Stall mit Ausmaßen von 9 m x 24 m kann den Karten und Mauerresten entnommen werden (s. Karte Bestandsaufnahme Biotope). Kellerreste sind überschüttet und überwachsen mit einem Siedlungsgebüsch heimischer Gehölzarten (PHX). Darin kommen Arten wie Brombeere, Hasel, Pappel, Roter Hartriegel, Holunder, Forsythie und Mahonie vor. Ergänzt wird der Gehölzbestand durch zahlreiche Ablagerungen von Mauerresten, Steinen, Reifen, Hausmüll, Asbest, Kunststoff, Metall und Holz.



Abb. 14: Brachfläche der Dorfgebiete am Consrader Weg mit Müllablagerungen (Foto 15.04.2025).

Der südliche Teil des Gehölzstreifens an der Plangebietsgrenze ist durch den Aufwuchs von Brombeere und Kratzbeere in Form von Mesophilen Laubgebüsch (BLM) geprägt (s. Abb. 15).



Abb. 15: Teil südlich des Geltungsbereichs mit Laubgebüsch (Foto 29.04.2025).

An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Böschung (s. Abb. 16). In diesem Bereich erfolgt der Übergang zum Grünland (GFD) in der Störniederung. Nur ein geringer Teil des Geltungsbereichs beinhaltet die als sonstiges Feuchtgrünland eingestufte Wiesenfläche.



Abb. 16: Übergang zum Grünland an Böschungskante im Osten (Foto 29.04.2025).

Der Consrader Weg (OVL) ist eine asphaltierte Straße mit einer Breite von ca. 4,4 m (s. Abb. 17). Als kurze Verbindung zwischen Consrade/Plate und Schwerin mit den Ortsteilen Mueß und Dreesch wird die Strecke genutzt. Gerade in den Sommermonaten pendeln zahlreiche Kleingartenbesitzer. Im Nordwesten ragt eine Baumgruppe aus mehrstämmigen Hainbuchen (BBG) in das Plangebiet hinein.



Abb. 17: Consrader Weg mit Baumgruppe (Foto 29.04.2025).

In Richtung Osten zum Störkanal erstreckt sich Grünland (s. Abb. 18), welches aufgrund des gestörten Zustandes als Sonstiges Feuchtgrünland (GFD) eingestuft wird. Einzelne typische Feuchtwiesenarten sind anzutreffen. Im Bereich degradierter Niedermoorböden sind Arten wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Weidelgräser (*Lolium spec.*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Breitblättrige Lichtnelke (*Silene latifolia*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Futterwicke (*Vicia sativa*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Taube Trespe

(*Bromus sterilis*) und Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) vorhanden. Die Fläche ist mit Gräben (FGY) durchzogen, welche trocken gefallen oder zeitweilig Wasser führen und intensiv Instand gehalten werden.



Abb. 18: Mit Gräben durchzogenes Grünland in Richtung Störkanal (Foto 15.04.2025).

Am Consrader Weg erstreckt sich auf mineralischen Böden Artenarmes Frischgrünland (GMA). Auf mineralischen Böden sind Arten wie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgabe (*Achillea millefolium*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weißklee (*Trifolium repens*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Gewöhnliches Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Bochsart (*Tragopogon pratensis*) vertreten.

Entlang des Consrader Weges erstreckt sich beidseitig eine Bebauung (s. Abb. 19). Es handelt sich im westlichen Teil um eine Kleingartenanlage (PKA) und östlich um das Wohngebiet Nedderfeld (OER) sowie direkt angrenzend um eine gewerbliche Nutzung in Form von Hallen (OIG).



Abb. 19: Umgebende Nutzung mit Kleingärten, Gewerbe und Wohnen (Foto 15.04.2025).

Mit dem Landschaftsplan der Stadt Schwerin wurde ein Abgleich zum Biotopbestand vorgenommen. Die zeitlich eingeschränkten Aufnahmen im Gelände werden durch die Bestandsanalyse im Landschaftsplan der Stadt Schwerin (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) überwiegend bestätigt. Das umfasst vor allem die Flächen südlich und östlich des Geltungsbereichs. Wie der Abb. 20 zu entnehmen ist, kommt südlich des Geltungsbereichs artenarmes Grünland vor, das sich in einem Streifen entlang des Conrader Weges in Richtung Süden zieht. In Richtung Störkanal auf feuchteren organisch geprägten Böden kommen degradierte Feuchtgrünlandbrache und artenarmes Grünland vor.

Der Geltungsbereich selbst wurde als Acker eingestuft. Dieser Zustand kann aktuell nicht bestätigt werden. Im Norden grenzt eine gewerbliche Nutzung an mit einer Ruderalflur. Innerhalb bzw. südlich angrenzend wird eine Hecke im Jahr 2021/2022 ausgewiesen sowie eine verbuschte Ruderalfläche im Bereich der ehemaligen Bebauung.

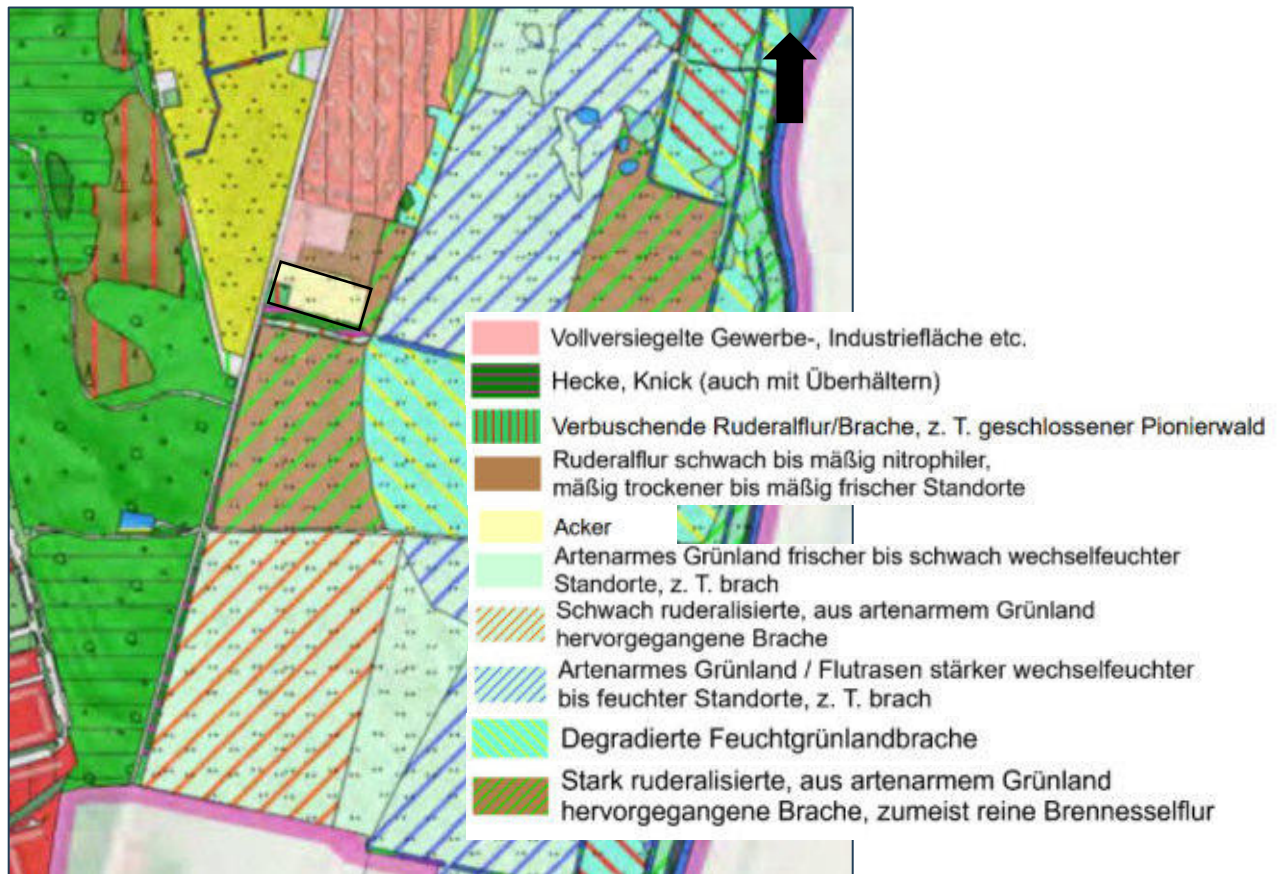


Abb. 20: Konflikte, Karte 6 Landschaftsplan

(Quelle: https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Biotoptypen.pdf).

Der Landschaftsplan (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) gibt ebenfalls Hinweise zu möglichen Konflikten (s. Abb. 21). An dieser Stelle sei für das Grünland in Richtung Störkanal die Beeinträchtigung von Boden, Arten und Biotopen durch Maßnahmen großräumiger Entwässerung erwähnt. Ebenso gilt für die Fläche die Beeinträchtigung von Arten und Biotopen durch Nutzungsaufgabe und/oder -intensivierung.

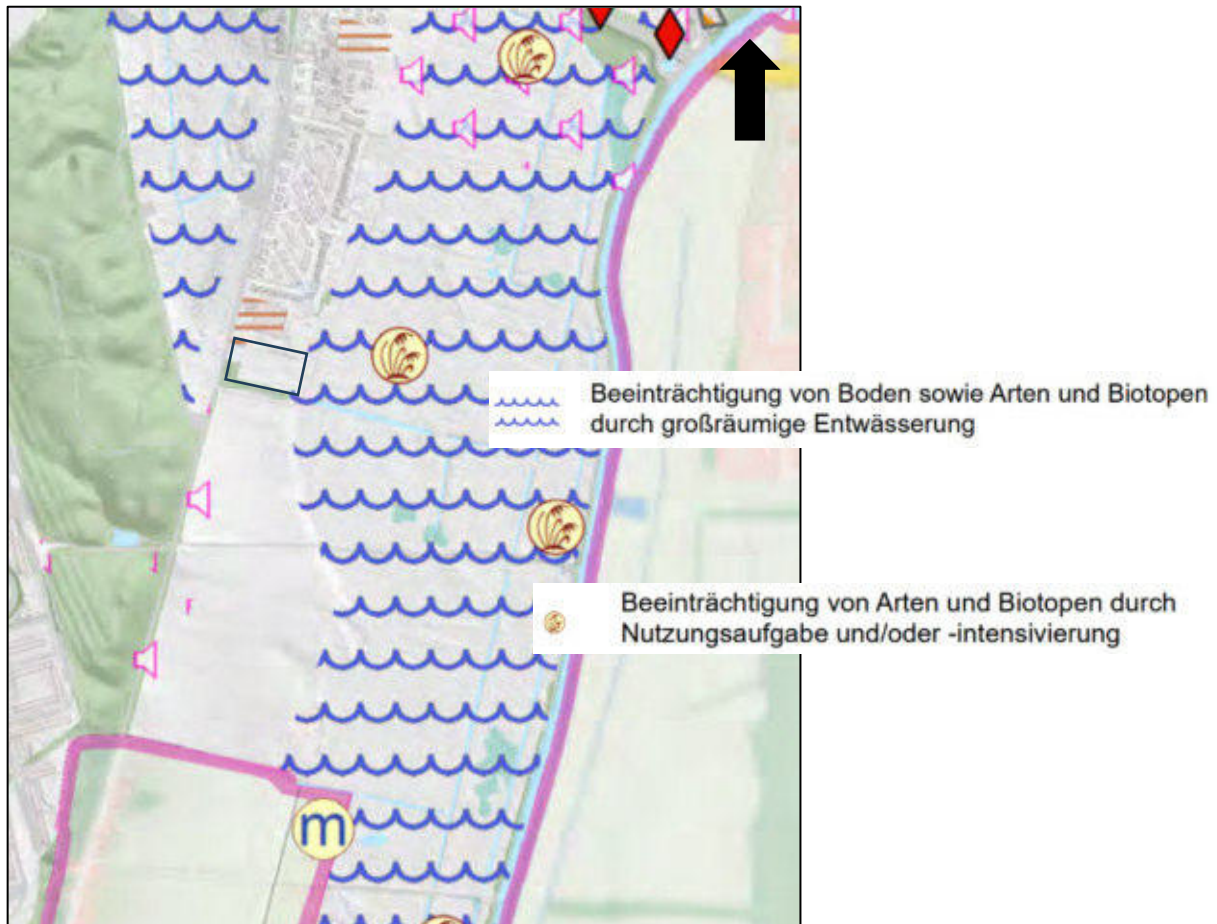


Abb. 21: Konflikte, Karte 6 Landschaftsplan

(Quelle: https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_6_Konflikte_end2_22.pdf).

Eine Vermessung der örtlichen Gegebenheiten einschließlich der Gehölze erfolgte durch das Vermessungsbüro Gudat im Jahr 2024 und ist in der Karte 1 „Bestandsaufnahme Biotope“ dargestellt.

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Das gilt nicht für:

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

Die Beseitigung geschützter Bäume ist verboten. Das gilt auch für alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können. Die Naturschutzbehörde kann Ausnahmen zulassen.

Gemäß Baumschutzkompensationserlass (BSKE 2007) sind die geschützten Gehölze in Abhängigkeit des Stammumfanges zu kompensieren. Das Verhältnis reicht von 1 : 1 bis 1 : 3. U. a. sind Feldgehölze nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen, sind unzulässig. Gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V kann die Untere Naturschutzbehörde auf Antragstellung im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind. Bei der Erteilung von Ausnahmen gemäß § 20 NatSchAG M-V ist eine Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen laut § 30 NatSchAG M-V durchzuführen.

Die Stadt Schwerin verfügt über eine Baumschutzsatzung.

Die im Geltungsbereich und in der abgegrenzten Wirkzone bis 200 m anzutreffenden Biotoptypen sind in der Tab. 5 dargestellt und entsprechend ihrer Ausprägung bewertet.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotoptypenkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten.

Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

Tab. 5: Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus nach HzE (MLU 2018).

Biotopcode	Biotopbezeichnung	Regenerationsfähigkeit ¹	Gefährdung ²	Schutzstatus ³	Wertstufe ⁴
Fließgewässer					
FGY	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung	0	1	-	1
Feldgehölze, Einzelbäume, Alleen und Baumreihen					
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1-3	2	§ 20 > 100 m ²	3
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	2	2	§ 20 > 100 m ²	2
BBG	Baumgruppe	-	-	§ 18 ≥ 100 cm StU	-
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-	§ 18 ≥ 100 cm StU	-
BLR	Ruderalgebüsch	2	1	§ 20 > 100 m ²	2

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 dieses Biotoptyps 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 zugeordnet, der die durchschnittliche Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps wiedergibt und gleichzeitig Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG MLU 2018).

Biotopcode	Biotopbezeichnung	Regenerationsfähigkeit ¹	Gefährdung ²	Schutzstatus ³	Wertstufe ⁴
BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	3	3	§ 20 > 50 m	3
BHA	Aufgelöste Baumhecke	1-3	3	§ 18 ≥ 100 cm StU § 20 *	3
Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen					
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1	-	2
RHK	Ruderaler Kriechrasen	2	1	-	2
Grünanlagen der Siedlungsbereiche					
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1	-	1
PER	Artenarmer Zierrasen	0	0	-	0
PEU	Nicht- o. teilversiegelte Freifläche, tlw. mit Spontanvegetation	0	1	-	1
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	0	0	-	0
Grünland und Grünlandbrachen					
GFD	Sonstiges Feuchtgrünland	2	3	-	3
GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	1	-	2
Wälder					
WBL	Frisher bis trockener Buchenwald mäßig nährstoffversorgter Standorte	1-3	3	-	3
WZL	Lärchenbestand	0	1	-	1
WZF	Fichtenbestand	0	1	-	1
Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen					
OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	0	0	-	0
OVL	Straße	0	0	-	0
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- o. versiegelt	0	0	-	0
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	0	1	-	1
OIG	Gewerbegebiet	0	0	-	0
OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	0	1	-	1
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0	0	-	0

§ 20 * s. Kap. 1.6 Erläuterungen zum Biotopschutz

4.2.1.2 Brutvögel

Im Rahmen des B-Planverfahrens wird ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch das Büro UMWELT & PLANUNG Brit Schoppmeyer (2026) angefertigt. Es werden hier

kurz die Ergebnisse dargestellt. Ausführliche Informationen sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

Es erfolgten 6 Tageserfassungen in der Zeit von Anfang März bis Juni 2025, zusätzlich sind noch zwei Nachtkartierungen Anfang März und Anfang Juni durchgeführt worden.

Die potenzielle Brutvogelfauna im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung besteht aus 28 Brutvogelarten, die in 58 Revieren festgestellt worden sind. Für die Arten Kohlmeise, Neuntöter, Ringeltaube und Schwarzkehlchen konnte ein Brutnachweis erbracht werden. Dem gegenüber sind die Arten Braunkehlchen, Buchfink, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Nachtigall, Schwanzmeise und Sumpfrohrsänger nur einmalig nachgewiesen und deren Präsenz somit nur als Brutzeitfeststellung bewertet worden. Die übrigen Arten wurden als Brutverdacht gewertet. Als Nahrungsgäste sind die Arten Grünspecht, Rabenkrähe, Bachstelze, Eichelhäher, Rotmilan, Schleiereule und Bluthänfling nachgewiesen worden. Im nahen Umfeld, insbesondere in dem Waldgebiet, sind die Arten Hohltaube, Kleiber, Mittelspecht, Schwarzspecht, Sommergoldhähnchen, Singdrossel und Schellente festgestellt worden.

4.2.1.3 Zug- und Rastvögel

Die Begehungen zur Zug- und Rastvogelerfassung fanden an insgesamt 9 Tagen in der Zeit zwischen August 2025 und April 2026 statt. Dabei wurde ein Schwerpunkt auf das Vorkommen von Kranichen, Gänsen, Sing- und Zwergschwänen, Limikolen und Greifvogelarten gelegt. Daneben wurden auch größere Ansammlungen von Singvögeln erfasst, die das Untersuchungsgebiet zur Zeit des Vogelzugs und zur Überwinterung nutzten.

Laut den LUNG-Umweltkarten liegt der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 131 außerhalb regelmäßig genutzter Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten. Der Bereich befindet sich im Vogelzugdichtezentrum - Zone A mit hoher bis sehr hoher relativen Vogelzugdichte.

Im Ergebnis konnten während der Kartierung insgesamt 34 Arten nachgewiesen werden.

4.2.1.4 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Im Zuge einer Struktur- und Höhlenbaumkartierung am 20.03.2025 wurde eine visuelle Begutachtung der südlichen Bäume durchgeführt. Insbesondere wurden Hinweise auf Brutgeschehen und Indizien für das Vorkommen baumhöhlenbewohnender Fledermausarten gesucht.

Potenzielle Jagdlinien verlaufen entlang der südlich angrenzenden Gehölze, der angrenzenden Siedlungsgehölze und Kleingartenanlage aber auch im Bereich insektenreicher Staudenfluren. Potenziell wertvolle Leitstrukturen oder Jagdhabitats für Fledermausarten grenzen an die geplante Wohnbaufläche an.

Die Flächen des Plangebietes werden potenziell zur Nahrungssuche überflogen. Quartiermöglichkeiten überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse sind in den Lauben und Schuppen der Kleingartenanlage als auch der angrenzenden Wohnbebauung zu erwarten. Quartiermöglichkeiten von überwiegend baumbewohnende Fledermausarten in älteren bzw. kranken Bäumen sind in äußerst geringem Umfang im Bereich der angrenzenden linearen Gehölzstruktur zu erwarten. Aufgrund des mittleren Baumalters fehlen geeignete Quartierstrukturen größtenteils.

Eine Winterquartierseignung für Fledermäuse in der angrenzenden Baumreihe wird ausgeschlossen.

4.2.1.5 Amphibien

Zur Beurteilung angrenzender Lebensräume hinsichtlich ihrer Funktion als Lebensraum und potenzielle Wanderkorridore wurden Abend- und Tagbegehungen durchgeführt. Die Arten wurden verhört im Bereich des Conrader Weges.

Rufende Amphibien konnten im Frühjahr 2025 im Plangebiet und dessen direkten Umfeld nicht verhört werden. Im Ergebnis der Begehungen konnten lediglich wenige Grünfrösche in einem temporär wasserführenden Graben im Bereich der Störwiesen erfasst werden. Einen Wanderkorridor von Amphibien aus der westlichen Kleingartenanlage und dem angrenzenden Waldbestand konnte im Rahmen der Nachtbegehungen im März/April 2025 als auch Tagbegehungen zur Suche von Kollisionsopfern im Bereich des Straßenkörpers nicht nachgewiesen werden. Im Bereich des abgebrochenen Gebäudebestandes ist eine gewisse Überwinterungseignung für Amphibien gegeben. Die locker liegenden, zum Teil bereits stark überwachsenen Schutthaufen als auch ein vorhandener, kaum zugänglicher Keller bieten den Tieren potenzielle Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.

Aufgrund jahreszeitlicher Temperatur- und Niederschlagsschwankungen und dem erfassten Zeitraum innerhalb nur eines Frühjahres können die Ergebnisse eine Übersicht, jedoch keine vollständige Erfassung des Artspektrums erbringen. Insbesondere das angrenzende Waldgebiet bietet heimischen Amphibienarten geeignete Sommer- und Winterlebensraum, sodass eine diffuse Wanderung aus diesem Gebiet Richtung Störwiesen nicht auszuschließen ist.

4.2.1.6 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>).

Eine Gefährdung der Biodiversität ergibt sich aus der wachsenden Flächenbeanspruchung und die Nutzung von natürlichen Ressourcen, wodurch zahlreiche Lebensräume beeinträchtigt oder auch vollständig zerstört.

Auf der Ebene der Bauleitplanung gilt es die Belange von Biodiversität zu integrieren. Das kann beispielweise durch die Vernetzung von Stadt und Umland realisiert werden, indem man Flächen für den Natur- und Landschaftsschutz ausweist.

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 biologische 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 Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (LUNG 2008) weist die Störwiesen außerhalb des Geltungsbereichs als Biotopverbundsystem im weiteren Sinne aus. Hingegen ist der Geltungsbereich selbst kein Teil des Verbundsystems, was der Randlage und Beschaffenheit geschuldet ist.

4.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

4.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Durch die Ausweisung der Bauflächen einschließlich der Zuwegungen werden Ruderalflur, Siedlungsgehölze und zu einem geringen Anteil Grünland beansprucht.

Innerhalb des ca. 1 ha großen Geltungsbereichs werden ca. 8.700 m² als Wohnbau- und Verkehrsfläche ausgewiesen. Dem gegenüber stehen ca. 1.600 m² als Grünfläche.

Der Umfang der Bebauung wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 und 0,4 zuzüglich einer Überschreitung in Höhe von 50 % geregelt, so dass von einer maximalen GRZ von 0,45 und 0,6 in der Wohnbaufläche auszugehen ist.

Gehölzfällungen innerhalb des B-Plans beschränken sich auf ein Siedlungsgehölz am Consrader Weg, dass sich auf Gebäuderesten mit typischen schnellwachsenden Siedlungsarten gebildet hat. Für die Anbindung des Plangebietes über einen außerhalb verlaufenden Gehweg in Richtung Mueß ist es unvermeidbar eine Baumgruppe bestehend aus einer 2- und 3-stämmigen Hainbuchen zu fällen. Hierzu wird ein separater Fällantrag gestellt.

Die südlich angrenzende aufgelöste Baumhecke wird erhalten und in Richtung freie Landschaft durch eine Strauchpflanzung wieder vervollständigt. Im Kronentraufbereich wird innerhalb des B-Plans eine private Grünfläche (6 m breiter Streifen) ausgewiesen, um den Erhalt der Gehölze zu gewährleisten und private Bebauungen/Versiegelungen im Wurzelraum zu verhindern.

Während der Bauphase ist zum Schutz der Bäume ein temporärer standfester Bauzaun mit einer von mindestens 2 m Höhe aufzustellen.

Mittelbare Eingriffe neben der Biotopbeseitigung und Veränderung sind für Biotope mit Wertstufen ≥ 3 und gesetzlich geschützte Biotope zu prüfen. Aufgrund der Vorbelastungen (s. Anlage 3) kommt es zu einer Überlagerung von Wirkzonen. Mögliche Störwirkungen (mittelbare Beeinträchtigungen) reichen bereits jetzt in Richtung freie Landschaft. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass die direkt angrenzenden bzw. in den B-Plan Nr. 131 hineinragenden Wertbiotope eine zusätzliche mittelbare Wirkung erfahren.

Da es sich bei der Fläche um eine Ruderalflur in einer Siedlungsrandlage handelt, ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen. Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung ist von einer mittleren Einwirkintensität auszugehen, woraus eine geringe Beeinträchtigung abgeleitet werden kann. Wertvolle Randstrukturen werden erhalten.

4.2.2.2 Brutvögel

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes und seines nahen Umfelds ist artenreich, da sich hier auf kleinem Raum eine Vielfalt an Habitattypen befindet. Neben den wertvollen Grünländern, sind Gehölzbiotope und eine Kleingartenanlage mit einer hohen Strukturvielfalt zu finden.

Die im UG kartierten und besonders geschützten bzw. gefährdeten Arten Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Haussperling, Neuntöter und Wachtelkönig sind allesamt Offenlandarten und auch das im Untersuchungsgebiet erfolgreich brütende Schwarzkehlchen präferiert Offenland.

Eine Besonderheit der Avifauna ist der Nachweis eines über mehrere Tage im UG rufenden Wachtelkönigs, wobei die Population in den Störtalwiesen bekannt und als eines der letzten „größeren“ Vorkommen der Art im westlichen Mecklenburg-Vorpommern bezeichnet werden muss.

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V_{AFB3}), d. h. Erschließungsbeginn/Baufeldfreimachung nach Brutzeit im Zeitraum vom 1.09. bis 28.02. des Folgejahres, können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Baufläche über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (1. März - 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämuungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab 15. März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August).

Vor Baubeginn erfolgt das Stellen des temporären Sichtschutzzaunes an der östlichen Plangebietsgrenze (V_{AFB4}). Der temporäre Sichtschutzzaun übernimmt die Funktion der Abschirmung bis zur Gehölzetaablierung der dichten Feldhecke (3 - 5 Jahre Entwicklungsdauer). Für den funktionalen Habitatverlust eines Wachtelkönigrevieres ist eingriffsnah eine vorgezogene Kompensationsmaßnahme mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung als Extensivgrünland mit Altgrasflächen zu sichern, um langfristig die ökologische Kontinuität der lokalen Population zu wahren (CE_{AFB1}).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (V_{AFB5}).

4.2.2.3 Zug- und Rastvögel

Bei der Betrachtung des Zug- und Rastgeschehens im Umfeld des Untersuchungsgebietes, ist nur eine äußerst geringe Nutzung des eigentlichen Plangebiets und seines 300 m-Umfelds zu erkennen. Ein geringes Rastgeschehen von Wasservögeln konnte außerhalb dieses Radius im Bereich der Stör-Wasserstraße und der angrenzenden Gräben festgestellt werden.

Das Grünland des Störtals hingegen wurde lediglich sporadisch von kleineren Trupps von Graugänsen zur Nahrungssuche aufgesucht, während Bläss- und Saatgänse aber auch Kraniche den Bereich lediglich überflogen haben.

Die für eine Bebauung vorgesehene Fläche ist während der Zug- und Rastsaison 2025/2026 nur von Singvögeln in kleinen Schwärmen genutzt worden.

Die geplante Anlage einer 5-reihigen Hecke (A_{AFB1}) Richtung Osten trägt zur visuellen Abgrenzung der Wohngebietsfläche bei. Temporär wird bis zur Wirksamkeit der Hecke ein Sichtschutzzaun an der östlichen Plangebietsgrenze (V_{AFB4}) aufgestellt. Visuelle Störreize umliegender Grünlandflächen werden langfristig gemindert.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Zug- und Rastvogelgeschehen können aufgrund der vorliegenden Datenstrukturen ausgeschlossen werden.

4.2.2.4 Fledermäuse

Baubedingte Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Eine Kollision mit der geplanten Bebauung (anlagebedingte Beeinträchtigungen) kann ausgeschlossen werden, da es sich um immobile Einrichtungen handelt.

Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen. Da dieser Aspekt jedoch für die wenigsten Arten untersucht wurde,

ist eine artspezifische Beurteilung schwierig. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Maus- und Langohren sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten.

Die Baustelle, zur Errichtung der Wohnbaufläche, wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten (keine durchgehenden Nachtarbeiten/Beleuchtung).

Mit der Erschließung des Plangebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Quartiersverlust für Fledermäuse verbunden. Die angrenzende lineare Gehölzstruktur im Süden generiert aufgrund des Baumalters und Strukturen (Astausbrüche, Risse, Spalten etc.) ein eher geringes Quartierangebot und bleibt zudem erhalten.

Im vorliegenden Fall sind zudem mittels angepasstem Lichtmanagement betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse zu vermeiden (V_{AFB1}).

Im Bereich des Wohngebietes ist eine ausschließlich bedarfsgerechte Beleuchtung ohne Abstrahlen der im Süden angrenzenden Baumreihe vorzusehen. Gebäude- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich auf den Boden zu richten, das Abstrahlen von Grünstrukturen ist zu vermeiden.

4.2.2.5 Amphibien

Es erfolgt keine projektbedingte Flächeninanspruchnahme von Laich- und Landlebensräumen nachgewiesener bzw. potenziell vorkommender Amphibien. Beeinträchtigungen sind lediglich im Rahmen der Bautätigkeiten während der Wanderzeiten möglich.

Wanderkorridore können durch die Anlage von Schächten o. a. Baugruben entstehen, welche zudem eine bauzeitliche Fallenwirkung darstellen.

Während der Bauphase ist das Vorkommen anwandernder Amphibien aus allen Richtungen nicht auszuschließen. Eine klare Wanderrichtung kann anhand der umliegenden Habitatstrukturen nicht abgelesen werden.

Mit dem geplanten Bauvorhaben werden Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung baubedingter Tötungen wandernder Amphibien festgelegt. Hierzu ist das Plangebiet mittels temporären Amphibienzaun zu umzäunen. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße kann auf das Einlassen von Fangeimern und das tgl. Abfangen verzichtet werden. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten ist der komplette Amphibienzaun zurückzubauen (V_{AFB2}).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (V_{AFB5}).

Aufgrund der Beanspruchung einer Ruderalflur in Siedlungsrandlage wird von einer mittleren Empfindlichkeit ausgegangen und einer mittleren Einwirkintensität. Für das Schutzgut Tiere ergibt sich unter Berücksichtigung der zu realisierenden Maßnahmen für den Artenschutz eine mittlere Beeinträchtigung.

4.2.2.6 Biologische Vielfalt

Das Plangebiet mit seiner geringen Größe hat nach GLRP WM (LUNG 2008) keine Bedeutung in der Biotopverbundplanung. Dennoch ist es Aufgabe der Bauleitplanung Festsetzungen zum Umgang mit vorhandenen wertvollen Strukturen zu treffen sowie Grünflächen vorzusehen und damit zur Biotop- und Lebensraumvernetzung beizutragen.

Es handelt sich um eine Ruderalflur, die in der zurückliegenden Zeit in regelmäßigen Abständen gemäht wurde und durch die Nähe zu Siedlungsflächen auch anthropogen beeinflusst ist. Zur Einbindung in die freie Landschaft dienen der Altbaumbestand an der Südgrenze und eine künftige Hecke am östlichen Plangebietsrand. In der Tab. 6 sind die Wirkfaktoren zusammenfassend dargestellt.

Tab. 6: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

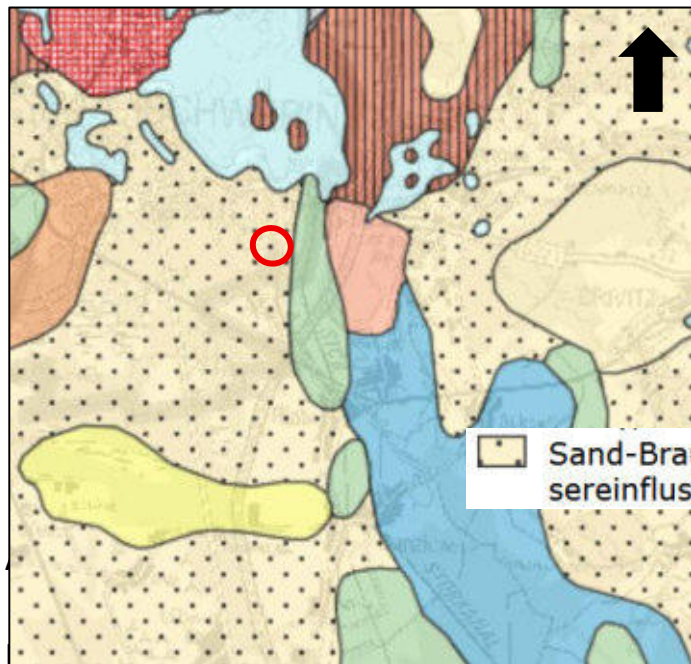
Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Schadstoffeinträge	Abgase und Stäube	Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch, Tier und Pflanze Verschlechterung der Luftqualität	vorübergehend
anlagebedingt			
Versiegelung, Verlust von Vegetation, Beeinträchtigung von Biotopen durch mittelbare Wirkungen	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen	Verlust von Biotopen, Eingeschränkte Habitatfunktion	dauerhaft
betriebsbedingt			
Schadstoffeinträge	Verkehrsbedingte Schadstoffe	Beeinträchtigung der Lebensbedingungen für Mensch, Tier und Pflanze	dauerhaft
Lärm und visuelle Reize	Verkehr, Lärm durch Anwohner, Alltagsgeräusche	Eingeschränkte Habitat-eignung, Scheuchwirkung auf störungssensible Arten	dauerhaft

Da die Fläche keine Bedeutung in der Biotopverbundplanung aufweist und in einer Siedlungsrandlage liegt, ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen. Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung ist von einer mittleren Einwirkintensität auszugehen, woraus eine geringe Beeinträchtigung abgeleitet werden kann.

4.3 Schutzgut Boden

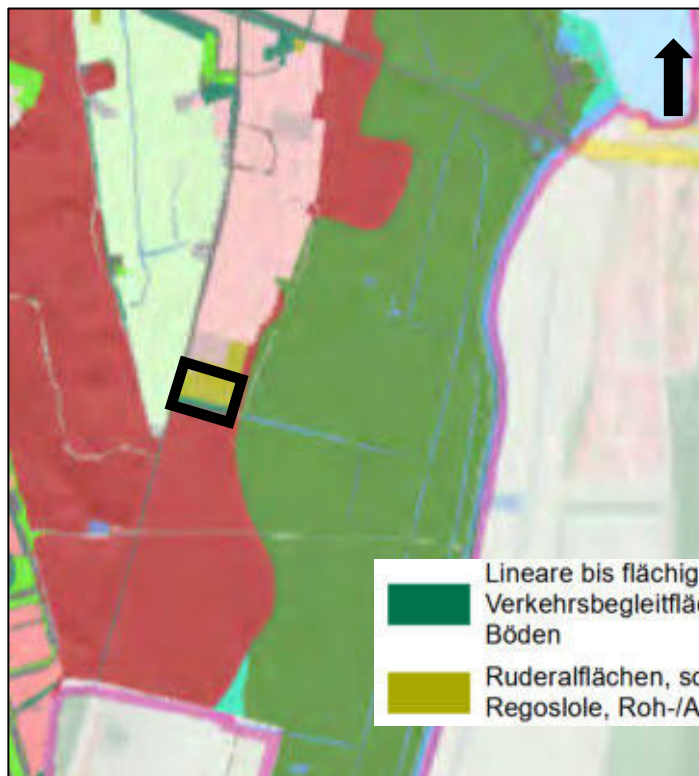
4.3.1 Bestandserfassung

Im Plangebiet stehen lt. Bodenübersichtskarte BÜK 500 Sand-Braunerde, Sandersande, ohne Wassereinfluss, eben bis kuppig (s. Abb. 22).



ing.de/atlas/script/index.php).

STADT SCHWERIN 2022) zählt das Plangebiet zum Bereich von „Böden im besiedelten Bereich und sonstige stark überformte Böden“ und wird dort in die Kategorie Ruderalflächen und sonstige Offenflächen eingeordnet. Im Süden schließt die Fläche mit einer linearen Gehölzstruktur ab. Außerhalb des Plangebietes stehen im unbesiedelten Bereich Braunerde und Niedermoor an (s. Abb. 23).



**Böden im unbesiedelten Bereich
(natürliche Böden gemäß KBK25)**

Bodentyp

- Braunerde
- Niedermoor

Abb. 23: Boden/Leitbodentypen, Karte 2.2 Landschaftsplan

(Quelle: https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Boden.pdf).

Hinsichtlich der Funktionsfähigkeit werden überwiegend Böden mit allgemeiner Funktionsfähigkeit beansprucht (s. Abb. 24), die keine besondere Empfindlichkeit aufweisen. Daran schließen sich in Richtung Störkanal Böden mit beeinträchtigter bzw. gefährdeter

Funktionsfähigkeit an. Hier handelt es sich um Beeinträchtigungen durch gezielte großräumige Entwässerungen in der Störniederung. Darüber hinaus sind im nahen Umfeld Böden mit besonderer Funktionsfähigkeit vorhanden.

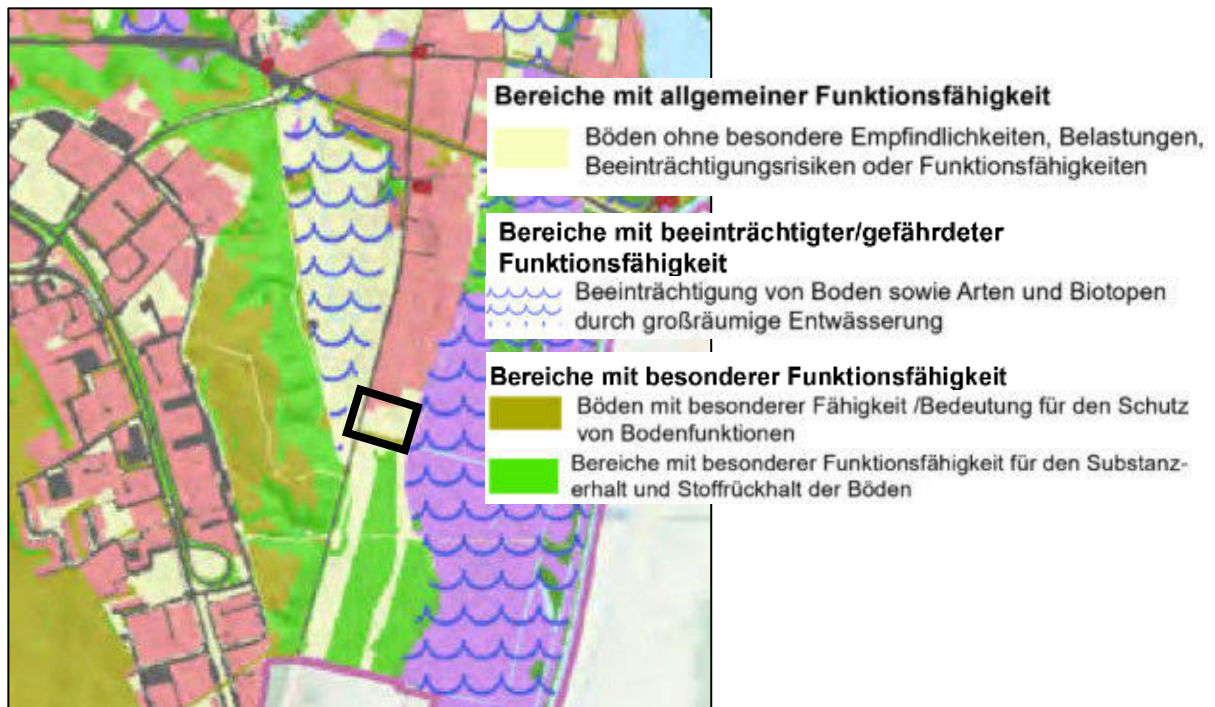


Abb. 24: Boden/Funktionsbewertung, Karte 2.4 Landschaftsplan

(Quelle: https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Boden.pdf).

Die Stadt Schwerin verfügt über ein Bodenschutzkonzept (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022). Demnach werden mit Umsetzung der Planungsziele Böden mit hoher und erhöhter Schutzwürdigkeit überplant (s. Abb. 25).

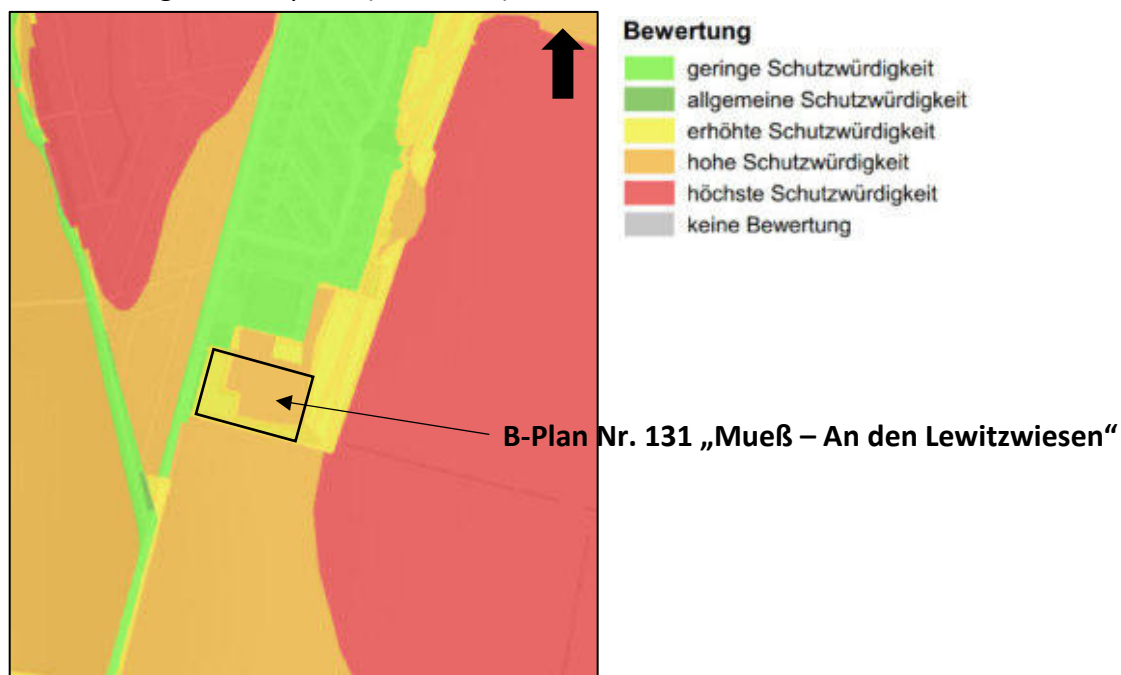


Abb. 25: Schutzwürdigkeit Boden/Bodenschutzkonzept Schwerin

(Quelle: https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Boden/BSKSN_Anhang_VI_SW_A1.pdf).

Die Einstufung orientiert sich an einer landesweite „Bodenfunktionsbewertung M-V“ (LUNG 2017). Darin werden die Teilbodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NBF)
- Extrem Standorte (ExStB)
- Naturnähe (NatBoZu)

berücksichtigt. Jede Funktion wird einer 5-stufigen Bewertung zugeordnet. Die Werte liegen zwischen 1 (niedrig) bis 5 (hoch). Über eine Bewertungsmatrix wird der Grad der Einhaltung der Bodenfunktion als Ganzes ermittelt. Diese Gesamteinschätzung wird durch Abwertungen und Aufwertungen ergänzt und ergibt die Schutzwürdigkeit im Bodenschutzkonzept der Landeshauptstadt Schwerin.

Für das Gebiet des B-Plans Nr. 131 wurde ein Geotechnischer Bericht durch das Ingenieurbüro für Grundbau und Umwelttechnik mbH (IGU 2025) erstellt. Insgesamt wurden 4 Rammkernsondierungen (BS) mit Bohrtiefen von 7 m unter Geländeoberkante (GOK) durchgeführt (s. Abb. 26).

Das Geländeniveau liegt nach den Bohrpunkteinmessungen zwischen BS 1 und BS 3 (42,00 m - 40,50 m DHHN2016), so dass Höhenunterschiede bis ca. 1,50 m existieren. Der Bohrpunkt BS 4 liegt ca. 3,25 m (38,75 m DHHN2016) tiefer als die Bebauungsfläche bei BS 1.

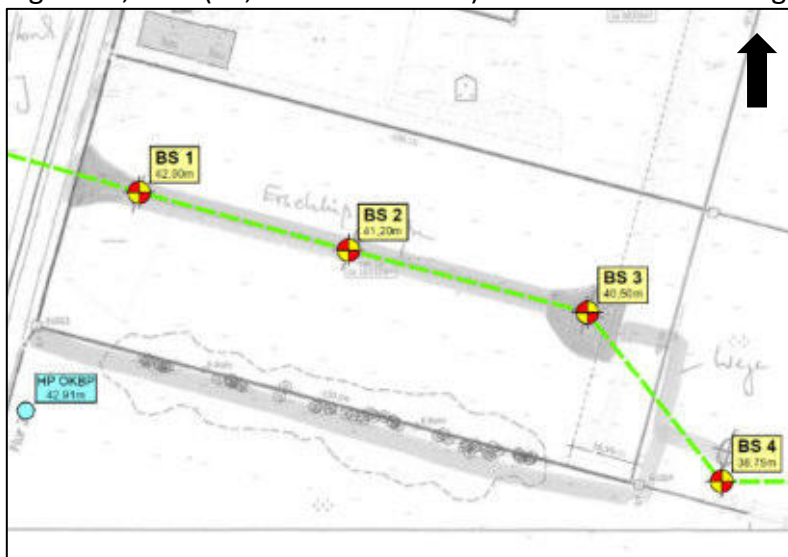


Abb. 26: Lage der Untersuchungsstellen BS 1 bis BS 4 im Geltungsbereich (Quelle: IGU 2025).

Ziel ist es den Planungsbeteiligten des Vorhabens und später den Baubetrieben durch die Baugrundbewertungen und Gründungsempfehlungen umfassende Informationen zu geben die eine standortangepasste Technologieauswahl für Erschließungsarbeiten und dem Aspekt der Kostenersparnis gewährleisten sollen.

Der Geotechnische Bericht (IGU 2025) weist gegenüber großmaßstäbigen Karten der Region gezielte Kennwerte des Geltungsbereichs aus. Die Inhalte des Berichts werden hier zusammenfassend dargestellt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Geltungsbereich die Baugrundsichtung bis in einen Tiefenbereich von 2,70 m unter GOK nicht einheitlich ist.

Der tiefere Untergrund ist einheitlich und besteht überwiegend aus rolligen Böden.

Es ist folgende generelle Schichtung vorhanden:

- | | |
|---|-----------------------|
| • Auffüllung, sandig, schluffig, kiesig / Oberboden | Schicht 1 oder 2 über |
| • organische Ablagerungen (Torf, Mudde bei BS 4) | Schicht 3 über |

- | | |
|---|----------------------|
| • Geschiebelehm /-mergel | Schicht 4 über / mit |
| • Sand, stark schluffig bis Schluff, feinsandig | Schicht 5a über |
| • Sand, schwach schluffig bis enggestuft | Schicht 6 über |
| • Schluff, feinsandig (nur BS 4) | Schicht 5b |

Organische Ablagerungen als Torf / Mudde wurden in der BS 4 in einem Tiefenbereich von 0,60 m bis 1,95 unter GOK erbohrt.

Zusätzlich gab es im Jahr 2025 eine bodenkundliche Voreinschätzung durch das Büro UMWELT & PLANUNG mit dem Ziel der Aussage zum anstehenden Torfkörper und seines Mineralisierungsgrades am Plangebietsrand. Dazu wurden drei Bodenproben bis 2 m Tiefe mittels Erbohrstock entnommen. Die drei Proben beschränkten sich auf einen Ausschnitt an der südöstlichen Plangebietsgrenze.

Der äußere östliche Teil an der Böschungslinie liegt im Bereich eines Niedermoorkörpers. Das ergeben die Proben 1 und 2 der Abb. 27.

Ebenfalls dargestellt sind in der Abb. 23 die Rammkernsondierungen BS 1 bis BS 4 aus dem geotechnischen Bericht (IGU 2025).



Abb. 27: Darstellung von Bodenproben durch IGU 2025 und UMWELT & PLANUNG 2025.

Das geotechnische Gutachten ergab für die Proben BS 1 bis BS 3 bis zu einer Tiefe von 7 m sandige Böden. Nur in der Probe BS 4 wurde unter einer Schicht stark organischen Mutterboden bis zu einer Tiefe von 1,80 m (Mächtigkeit 1,20 m) Torf in schwarzer Farbe mit Pflanzenresten angetroffen.

4.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Böden dienen als Lebensgrundlage und Lebensraum. Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Das Land M-V reagiert auf die Bedeutung des Schutzgutes Boden mit dem Bodenschutzprogramm (MLU 2017).

Laut Bodenschutzprogramm ist die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens zur Atmosphäre als Versiegelung zu bezeichnen. Es kommt dabei zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (MLU 2017).

Durch den steigenden Bedarf an Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen kommt es seit Jahren zu einer umfangreichen Beanspruchung von Flächen. Unter dem Grundsatz für Versiegelungen auch Entsiegelungen durchzuführen, stehen nur begrenzt Flächen zur Verfügung.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche. Die Beschränkung der Grundflächenzahl regelt die maximale Bebauung.

In der Tab. 6 sind die möglichen Versiegelungen in Abhängigkeit der GRZ ermittelt. Es wird davon ausgegangen, dass Überschreitungen der GRZ um bis zu 50 % zulässig sind. In den Baugebieten WA 1 und WA 2 darf die GRZ bis zu 0,6 überschritten werden und in WA 3 bis 0,45 (s. Tab. 7).

Hinzu kommt die Verkehrsfläche in Form der Planstraße A.

Tab. 7: Überbaubare Flächen in Abhängigkeit der GRZ.

Fläche	Größe (m ²)	Anteil privater Grünfläche	GRZ	Überschreitung max. GRZ als Höchstmaß	max. Versiegelung anhand GRZ (m ²)
Allgemeines Wohngebiet WA 1	1.725	185	0,4	0,6	1.146
Allgemeines Wohngebiet WA 2	3.464	365	0,4	0,6	2.297
Allgemeines Wohngebiet WA 3	2.714	1.046	0,3	0,45	1.692
Summe	7.903	1.596			5.135

Zur Beurteilung der Eingriffe in das Schutzgut Boden dient der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009). Darin wird zum Ausdruck gebracht, dass mit dem hohen Flächenbedarf erhebliche Ansprüche an eine nachhaltige Stadt- und Siedlungsentwicklung gestellt werden. Mit der Novellierung des BauGB wurde dem flächenhaften Bodenschutz besondere Rechnung getragen. Nach § 1 a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Bodenschutzklausel). Anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bereits im Flächennutzungsplan und im nachgelagerten Bebauungsplan sind Flächen zu kennzeichnen, die einer erheblichen Belastung durch umweltgefährdende Stoffe unterliegen. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus übergeordnete Planungen, in denen Ziele des Bodenschutzes formuliert sind.

Der Geotechnische Bericht (IGU 2025) kommt zu dem Ergebnis, dass an den vier Rammkernsondierungen im Bereich der künftigen Planstraße A unter den Auffüllungen und

dem Oberboden überwiegend rollige Ablagerungen einer Sandschicht anstehen. In diesen können schluffige Sande - sandige Schluffe, auch in größeren Mächtigkeiten, eingelagert sein. In der BS 1 wurden bis in eine Tiefe von 1,85 m durchgehend bindige Ablagerungen der Schicht 4 als Geschiebelehm nachgewiesen.

Bei der BS 4 wurden organische Ablagerungen mit einer Schichtdicke von 1,35 m (UK Organogen liegt bei 1,95 m unter GOK) erbohrt.

Der natürlich anstehende Baugrund, Schichten 4, 5 und 6, stellt für die geplanten Baumaßnahmen i. d. R. einen tragfähigen Untergrund dar.

Grundwasser (Stau- / Schichtwasser) wurde zum Erkundungszeitpunkt in Tiefen zwischen 0,80 m und 3,30 m unter GOK angetroffen.

Die Bildung von Stau- / Schichtwasser ist bis GOK temporär möglich.

Der geotechnische Bericht gibt Empfehlungen zur Planung und Bauausführung, die hier kurz vorgestellt werden.

Die im Bereich der Gründungssohlen der Schächte und Kanäle lokal wechselnd anstehenden Schichten 4, 5 und 6 sind prinzipiell ausreichend tragfähig. Auflockerungen der Grabensohle sind zu vermeiden. Das sandige Planum (Schicht 6) ist nachzuverdichten.

Die bindigen Abschnitte (Schicht 4 und teilweise Schicht 5) in der Gründungssohle sind glatt abziehen. Stark aufgeweichte Böden sind zusätzlich zu entfernen und gegen Sandpolster (ca. 25 cm) zu ersetzen.

Die geförderten Sandböden können im erdfeuchten Zustand wieder eingebaut werden. Die Schichten 4 und 5 erfordern einen erhöhten Verdichtungsaufwand bei annähernd optimalem Wassergehalt. Bei Durchnässung sind sie nicht einbaufähig. Es wird ein Ersatz gegen verdichtungsfähige Füllsande (SE - SW) empfohlen. Nur im Bereich der BS 4 (ca. 1,35 m mächtige organische Ablagerungen) ist ein Bodenaustausch gegen verdichtungsfähige und frostsichere Sande (SE - SW) erforderlich. Einbaulagen sind in einer maximalen Stärke von 30 cm auszuführen.

Aufgrund der stauenden Eigenschaften der Schichten 4, 5 sowie wasserführender Sandadern wird zur Fassung von Tag- / Stauwasser im Bereich von BS 1 bis BS 3 bei Kanaltiefen bis 2,00 m unter GOK eine offene Haltung mittels Bauhilfsdrainage und Pumpensumpf erforderlich. Bei Kanaltiefen ab 2,00 m Tiefe unter GOK wird eine geschlossene Grundwasserabsenkung (Vakuum) notwendig.

Für den notwendigen Bodenaustausch (BS 4) der Schichten 1 bis 3 wird eine geschlossene Wasserhaltung notwendig sein.

Die Dicke des Straßenoberbaus ist u.a. so zu bemessen, dass eine ausreichende Frostsicherheit und Tragverhalten gewährleistet ist.

Es stehen im künftigen Planumbereich bereichsweise Böden mit starker Frostempfindlichkeit an.

Im künftigen Planum sind verbreitet sandige Böden, lokal auch lehmige Boden bzw. schluffig – sandige Ablagerungen zu erwarten, auf denen durch Nachverdichtung nicht die erforderliche Tragfähigkeit erreicht werden kann. Es wird ein zusätzlicher Bodenaustausch zur Gewährleistung der notwendigen Tragfähigkeit erforderlich. Die Dicke des frostsicheren Oberbaus sollte 55 cm bis 65 cm betragen.

Die Planung von Sickeranlagen für nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser erfolgt auf Grundlage der DWA-A 138. Der Standort im Bereich der BS 1 bis BS 3 ist für die Versickerung von Niederschlagswasser eingeschränkt geeignet.

Die Versickerung von Niederschlägen im Bereich von Sickeranlagen sowie im Seitenbereich der Fahrbahn ist in den Sanden der Schicht 6 möglich.

Als Wirkfaktoren, die bei der Realisierung des Vorhabens entstehen, sind der Bodenabtrag und die Versiegelung zu nennen (s. Abb. 28). Die Versiegelung wird auf das Maß der GRZ beschränkt. Diese beträgt in den allgemeinen Wohngebieten (WA) mit 50 % Überschreitung 0,45 und 0,6 als Höchstmaß.

Zusätzlich sind Verdichtungen anzunehmen, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Das umfasst vor allem die Bauphase mit der Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen, Baustraßen und weitere erforderliche Einrichtungen. Es besteht weiterhin die Möglichkeit die Wirkung durch Schadstoffeinträge wie Treib- und Schmierstoffe, Brauchwasser, Abfälle, verunreinigtes Niederschlagswasser den Boden zu beeinträchtigen. Das betrifft im Wesentlichen die Bautätigkeiten mit verstärkter Frequentierung des Plangebietes.

Eingriff/Vorhaben/Planung ● regelmäßig relevant ○ je nach Intensität und Einzelfall relevant	Bodenabtrag	Bodenversiegelung	Auftrag/Überdeckung	Verdichtung	Stoffeintrag	Grundwasserstandsänderung
Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf	●	●	●	●	●	○
Verkehrsflächen	● (Einschnitt)	●	● (Lärmschutz, Dammlage)	○	●	○
Flächen für Versorgungs- und Entsorgungsanlagen	●	●	○	○	○	○
Wasserflächen	●	○	○	○	○	●
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	●	○	●	○	○	○

Abb. 28: Übersicht Wirkfaktoren auf den Boden
(Quelle: LABO 2009).

Sofern bei den Erdarbeiten Fremdstoffe, Müllablagerungen und sonstige Verunreinigungen festgestellt werden, sind diese einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Im Zuge der Bauvorbereitung zur Erschließung des Gebietes sind Lagerflächen, Baustelleneinrichtung und ähnlichen Einrichtungen flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen. Eine Zwischenlagerung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden. Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Recyclingmaterial) ist nachweislich geeignetes Material unter Beachtung der LAGA zu verwenden. Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

Der Umgang mit Boden hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften des §§ 4, 7 BBodSchG, §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu

erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

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

Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie mit wassergefährdenden Stoffen auftritt, ist der Schaden unverzüglich zu beseitigen und die Umweltbehörde darüber zu informieren. Sollte es im Zuge von Baumaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten geben, ist die zuständige Behörde in Kenntnis zu setzen.

In der nachfolgenden Tab. 8 sind die Auswirkungen des Vorhabens zusammenfassend dargestellt.

Tab. 8: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche.

Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Schadstoffeinträge	Abgase und Reifenabrieb von Baufahrzeugen und Maschinen, Schmier- und Lösungsmittel, Betriebsstoffe von Maschinen und Fahrzeugen	Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion	vorübergehend
Verdichtung	Lagerflächen, Befahrung durch Baumaschinen und Fahrzeuge, Erdarbeiten	Minderung/Zerstörung des Bodens als Lebensraum, Verringerung des natürlichen Puffervermögens	vorübergehend
anlagebedingt			
Versiegelung	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen	Veränderung des gewachsenen Bodengefüges, Verlust der natürlichen Bodenfunktion (Retentions-, Filter- und Lebensraumfunktion)	dauerhaft
betriebsbedingt			
Schadstoffeinträge	Abgase und stoffliche Einträge des motorisierten Verkehrs, Einsatz von Taumittel	Störung der biologischen Aktivität des Bodenlebens, Verringerung des natürlichen Puffervermögens	dauerhaft

An der östlichen Böschungskante stehen nachweislich organisch geprägte Böden degradierter Niedermoores an. Zum Schutz der Böden erfolgt hier keine Überbauung sondern die Ausweisung von privaten Grünflächen. Ein zusätzlicher Ausgleich ergibt sich nicht. Mit Festsetzungen zur Nutzung der Grünflächen, die als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesen werden, ist ein Erhalt gewährleistet.

Zur Umsetzung und Überwachung bzw. zum Vollzug der bodenschutzrechtlichen Belange ist eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzuplanen.

Das ist durch bodenkundlich ausgebildetes Fachpersonal zu gewährleisten.

Die Aufgaben der BBB beinhalten u. a. eine Vorerkundung und Erfassung der Bodeneigenschaften mit Ableitung von Schutzmaßnahmen. In einem Bodenkzept ist die Erschließung des Plangebietes mit Straßen, Lagerflächen, Befahrungsverbotsflächen und Sicherungsmaßnahmen darzustellen. Während der Umsetzung sind die bodenschutzrechtlichen Belange der Erschließungsmaßnahmen zu überwachen. Das umfasst auch die Ausweisung von Tabuflächen und Flächen, die zur Baustelleneinrichtung und temporären Erschließung dienen. Es sind regelmäßig Baustellenbegehungen durchzuführen und mögliche Abweichungen vom Bauablauf und der Bautechnologie dem bodenkundlichen Sachverständigen mitzuteilen.

Im Zuge der bodenkundlichen Baubegleitung sind Baustellentagesberichte zu erstellen und in einem Abschlussbericht ist die Baubegleitung allumfassend darzustellen

Sofern es bei den Bauarbeiten Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten gibt, sind die Arbeiten zu unterbrechen und der zuständigen Behörde zu melden.

Zu beachten ist die „Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis“ (Bundesverband Boden e. V. 2013).

Unter Berücksichtigung einer hohen Empfindlichkeit und einer mittleren Einwirkintensität durch das Vorhaben, ergibt sich für das Schutzgut Boden eine hohe Beeinträchtigung. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen, als Maßnahme zur Überwachung.

4.4 Schutzgut Fläche

4.4.1 Bestandserfassung

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.

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin weist aktuell eine landwirtschaftliche Fläche aus.

4.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der zukünftigen Ausweisung von Wohnbauflächen WA mit deren Erschließung, kommt es zu einem Verlust von überwiegend Ruderalflur und Siedlungsgehölzen.

Bei der Aufstellung der Flächen für den gesamten B-Plan ergibt sich folgendes Ergebnis:

Tab. 9: Flächenaufstellung nach Nutzungsarten.

Flächenbezeichnung mit Nummerierung	Flächenbilanz (m²)
Gesamter Geltungsbereich	10.337
Wohnbauflächen	7.903
WA 1	1.725
WA 2	3.464
WA 3	2.714
Verkehrsflächen	838
Planstraße A öffentliche Verkehrsfläche	838
Grünflächen	1.596
Private Grünfläche	1.596

Aus den o. g. Flächen ergibt sich eine prozentuale Aufteilung von:

Wohnbauflächen WA	7.903 m²	76,5 %
Verkehrsfläche	838 m²	8,1 %
Grünflächen	1.596 m²	15,4 %
	10.337 m²	100 %

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 sowie der dauerhafte Verlust von einer Ruderalflur.

Mit Festsetzung von GRZ und der Ausweisung von Baugrenzen ist die Anordnung der Wohngebäude und der zu bebauenden Flächen im B-Plan geregelt. Betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund dieser Regelungen nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes mit geringer Flächengröße ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen und einer mittleren Einwirkintensität auszugehen. Für das Schutzgut Fläche ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Bestandserfassung

Basierend auf den Aussagen des Landschaftsplans der Stadt Schwerin (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) wird dem Grundwasser im Geltungsbereich eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen zugeschrieben sowie eine Eignung zur flächenhaften Versickerung (s. Abb. 29).

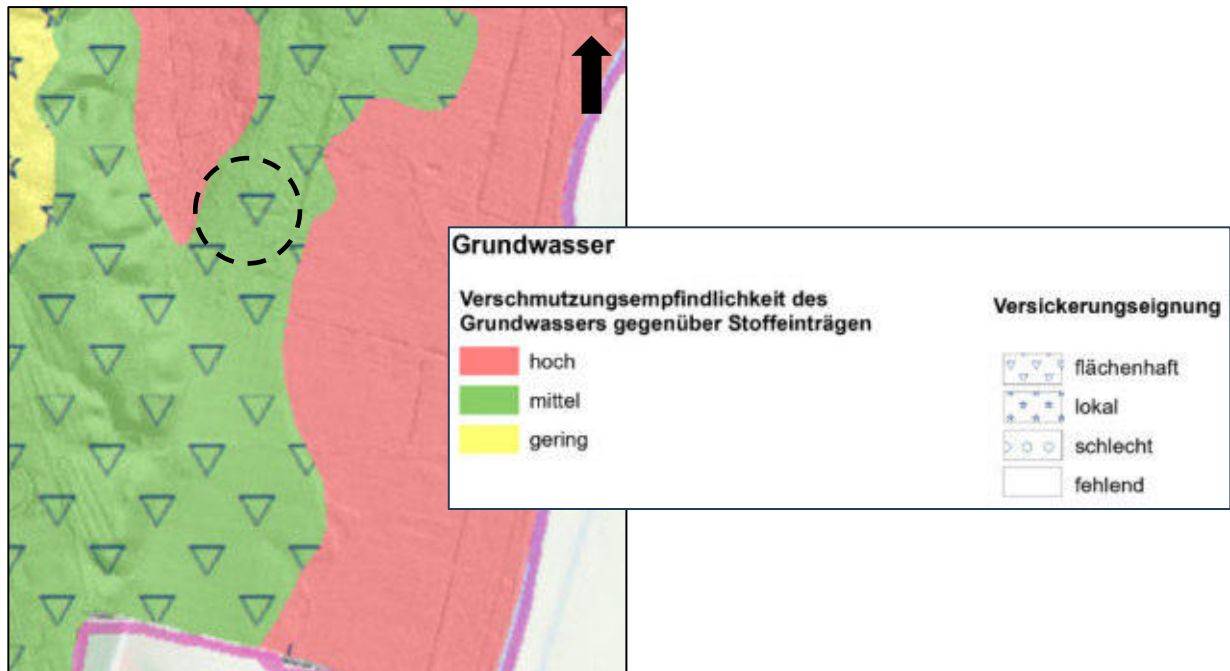


Abb. 29: Landschaftsplan Stadt Schwerin 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Wasser.pdf)

Die Grundwasserneubildungsrate kann mit hoch eingestuft werden und liegt zwischen 251 bis 300 mm/Jahr (s. Abb. 30).



Abb. 30: Landschaftsplan Stadt Schwerin 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Wasser.pdf)

Der Geltungsbereich zählt zu einem Bereich mit hoher quantitativer und qualitativer Regenerationsfähigkeit des Grundwassers (s. Abb. 31).

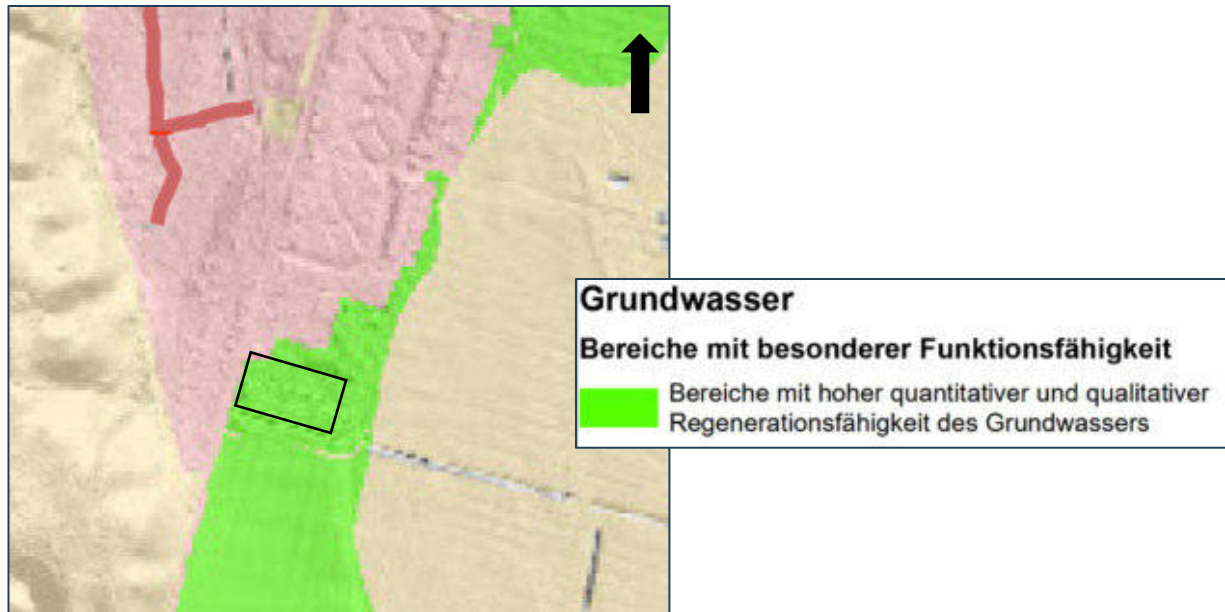


Abb. 31: Landschaftsplan Stadt Schwerin 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Wasser.pdf)

Innerhalb des Geltungsbereich kommen keine Fließgewässer vor und auch keine Wasserschutzgebiete.

Auch die Betrachtung eines nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtigen Grundwasserkörpers kann entfallen.

4.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Aufgrund der geplanten Bebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Flächen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. In dem 1 ha großen Geltungsbereich werden ca. 1.600 m² Grünflächen ausgewiesen und ca. 8.700 m² für anderweitige Nutzungen in Form von Bebauungen und Verkehrsflächen. Versiegelungen werden dabei durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) beschränkt.

Es muss davon ausgegangen werden, dass keine ausreichende Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken möglich ist. Unter Einbeziehung des Wasser- und Bodenverbandes „Untere Elde“ wurde ein Drosselabfluss von 30 l/s als Einleitmenge in den vorhandenen Graben durch die Untere Wasserbehörde festgelegt.

Für jedes Grundstück im B-Plan ist daher ein Regenwasserhausanschluss vorzusehen. Eine Rigole im Bereich der Wendeanlage wird zur Regenrückhaltung mit gedrosselter Weiterleitung in den Graben auf dem Grünland vorgesehen.

Während der Erschließungsarbeiten und Errichtung von Gebäuden können ggf. bei Havarien durch austretenden Kraftstoff bzw. Kühlwasser von Baumaschinen baubedingte negative Wirkungen auftreten. Bei der Einhaltung von gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen bezogen auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind diese entweder nur sehr geringfügig oder nicht gegeben. 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. Im Sinne des vorbeugenden Gewässerschutzes ist die Lagerung wassergefährdender Stoffe nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) gesondert bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

In der Tab. 10 sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zusammenfassend dargestellt.

Tab. 10: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Schadstoffeinträge	ggf. Eintrag bzw. Auswaschung Schmier- und Lösungsmitteln, Betriebsstoffe von Maschinen und Fahrzeugen	Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Grundwassers, Verschlechterung der Wasserqualität	vorübergehend
Verdichtung	Erdarbeiten, Lagerflächen, Befahren der Flächen mit Baumaschinen und Fahrzeugen	Minderung/Zerstörung des Bodens als Lebensraum, Verringerung des natürlichen Puffervermögens	vorübergehend
anlagebedingt			
Bodenversiegelung	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen auf bisher unversiegelten Flächen	reduzierte Grundwasserneubildung, erhöhte Verdunstung erhöhter Oberflächenabfluss, Verlust von Infiltrationsfläche mit Pufferwirkung	dauerhaft
betriebsbedingt			
Schadstoffeinträge	ggf. Auswaschung bzw. Eintrag aus Treib- und Schmierstoffen, Abgasen	Mögliche Verschlechterung der Wasserqualität	vorübergehend

Im Ergebnis der Betrachtung wird von einer mittleren Empfindlichkeit ausgegangen und einer mittleren Einwirkintensität. Es ergibt sich mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen und für das Grundwasser konnte unter Einhaltung wasserrechtlicher Bestimmungen eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

4.6 Schutzgut Klima und Luft

4.6.1 Bestandserfassung

Das Klima in der Planungsregion wird durch überwiegend ozeanische Einflüsse geprägt. An der Küste macht sich ein nach Süden hin abnehmender Einfluss der Ostsee bemerkbar.

Nach Aussagen des GLRP WM (LUNG 2008) liegt das B-Plangebiet im niederschlagsbegünstigtem Teil.

Die vorherrschenden Windrichtungen sind dem Westsektor zuzuordnen (ca. 50 %).

Die Stadt Schwerin verfügt über ein Klimaanpassungskonzept (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2016). In dem wird die Fläche des Geltungsbereiches eingestuft als geringer Kaltluftlieferant der Grün- und Freiflächen (s. Abb. 32). Eine geringe bis keine Überwärmungstendenz weisen die angrenzenden Siedlungsflächen auf.



Abb. 32: Auszug Klimaanalysekarte Stadt Schwerin 2016

([https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Stabsstelle-Klimamanagement-und Mobilitaet/KIAK_SN_Anlage01_096dpi_Klimaanalysekarte.pdf](https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Stabsstelle-Klimamanagement-und-Mobilitaet/KIAK_SN_Anlage01_096dpi_Klimaanalysekarte.pdf)).

Die bisher ungenutzte Freifläche des Geltungsbereichs weist eine geringe humanbioklimatische Bedeutung auf (s. Abb. 33). Das bedeutet eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung.

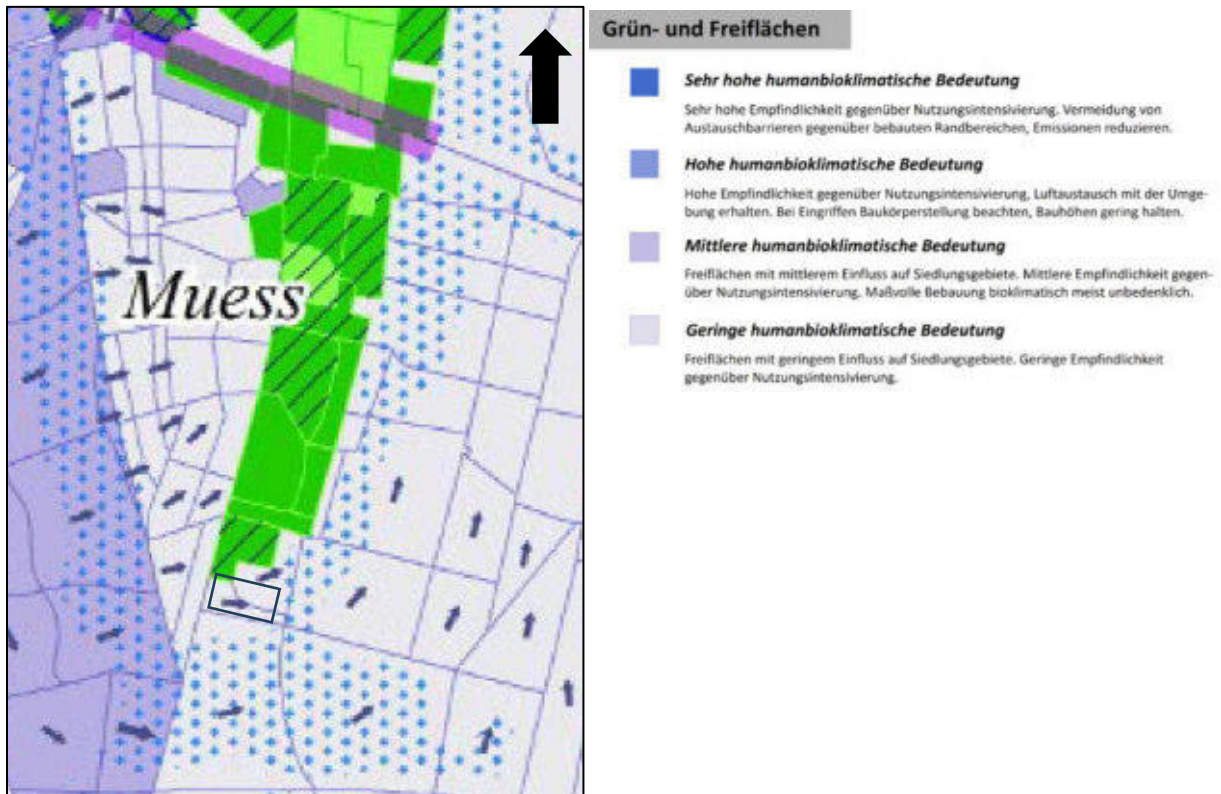


Abb. 34: Auszug Planungshinweiskarte Stadt Schwerin 2016

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Stabsstelle-Klimamanagement-und-Mobilitaet/KIAK_SN_Anlage02_096dpi_Planungshinweiskarte.pdf).

Basierend auf den Aussagen des Klimaanpassungskonzeptes (2016) sind keine Maßnahmen abzuleiten.

4.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben.

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.

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

Zum Umfang von Versiegelungen werden Festsetzungen im B-Plan getroffen. Die Wohnbau- und Verkehrsflächen umfassen ca. 85 % des Geltungsbereichs und weitere ca. 15 % beinhalten Grünflächen.

Im Bebauungsplan werden zur Regelung der Gebäudestrukturen Festsetzungen getroffen. Es wird die Möglichkeit von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf Dächern zur Nutzung der Sonnenenergie gegeben.

Im Jahr 2019 wurde in der Bundesrepublik Deutschland das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) erlassen. Darin werden in § 3 drei nationale Klimaschutzziele bis zum Jahr 2045 definiert.

Mit dem im Jahr 2021 geänderten KSG werden die Zielvorgaben für weniger CO₂-Emissionen angehoben. Das Minderungsziel für 2030 steigt um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Das heißt, Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>).

Mit der Möglichkeit zur Nutzung von erneuerbaren Energien im B-Plan wird den Zielen entsprochen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch den zunehmenden motorisierten Verkehr sowie durch die Energie- und Wärmeversorgung der Nutzer.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind in der Tab. 11 dargestellt.

Tab. 11: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Schadstoffeinträge	Abgase und Stäube	Verschlechterung der Luftqualität, Beeinträchtigung der Lebensqualität von Mensch und Tier	vorübergehend
anlagebedingt			
Versiegelung und Verlust von Gehölzen	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen	Verringerung der Kaltluftproduktion, Änderung kleinklimatischer Verhältnisse	dauerhaft
betriebsbedingt			
Schadstoffeinträge	Verkehrsbedingte Schadstoffe	Beeinträchtigung der Lebensbedingungen für Mensch und Tiere, Verschlechterung der Luftqualität durch Erhöhung Anwohnerzahl	dauerhaft

Im Ergebnis der Betrachtung ergibt sich eine geringe Empfindlichkeit und eine geringe Einwirkintensität durch das Vorhaben.

Entsprechend der Bewertungsmethodik ergibt sich für das Schutzgut Klima und Luft eine geringe Beeinträchtigung.

4.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Lokale Auswirkungen des Klimawandels sind in urbanen Räumen in Form von Überschwemmungen, Küstenerosionen, Gesundheitsgefährdungen, Veränderungen der Artenvielfalt und Nutzungsbeeinträchtigungen spürbar.

In Bezug auf den globalen Klimawandel sind Art und Umfang der erzeugten Treibhausgasemissionen zu betrachten.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die zu einer Verringerung schädigender Umwelteinträge beitragen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und z. B. solare Wärmegewinne auszunutzen.

Bei der energetischen Versorgung der geplanten Gebäude ist auf eine nachhaltige und zeitgemäße Betriebsform zu achten. Zulässig sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie.

Im Integrierten Starkregenentwässerungskonzept für Schwerin (ISREK) ist eine Starkregengefahrenkarte für das Stadtgebiet enthalten. Die Bearbeitung beruht auf zwei Starkregenereignissen im Sommer 2019, wodurch es in der Innenstadt zu massiven Überflutungen und Schäden kam.

In der Abb. 35 ist der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 131 dargestellt und die sich östlich anschließenden Störwiesen. Abgebildet ist ein 100-jähriges Regenereignis unter Berücksichtigung eines einstündigen, flächendeckender Niederschlags sowie einer Abflussdauer von einer Stunde.

Die Überflutungstiefen werden ab 2 cm Wassertiefe (Blaufärbung) und die Fließgeschwindigkeit ab 5 cm/s dargestellt. Erkennbar ist, dass innerhalb des Geltungsbereichs geringe Überflutungstiefen prognostiziert werden und erhöhte Stände sich für die tiefer gelegenen Störwiesen mit höheren Grundwasserständen ergeben.

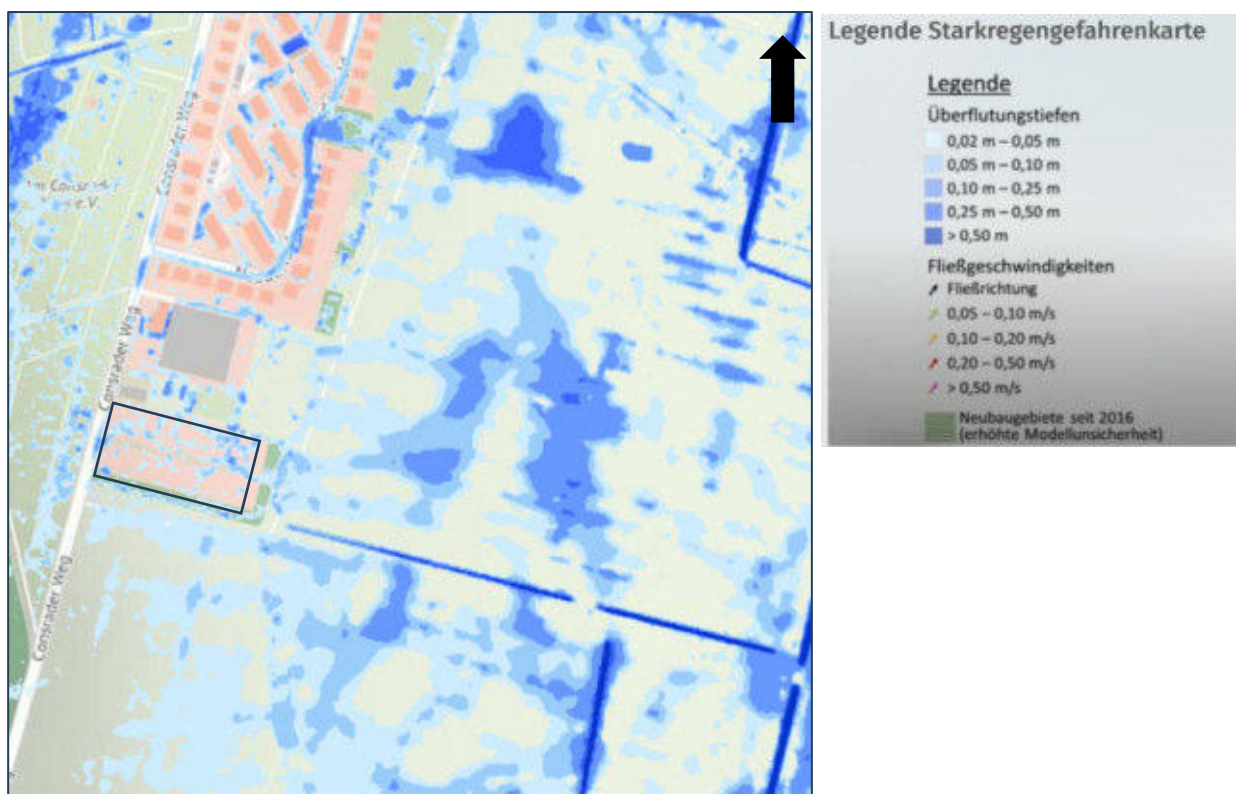


Abb. 35: Auszug Starkregengefahrenkarte Geltungsbereich und Störwiesen 2019

(<https://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/wasser/stark-regenentwaesserungskonzept/>).

In der Abb. 36 ist der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 131 dargestellt mit Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bzw. Fließrichtungen (Pfeile). Zu entnehmen ist, dass die Fließrichtung gänzlich in Richtung Osten stattfindet und überwiegend mit Geschwindigkeiten zwischen 0,10 bis 0,50 m/s.

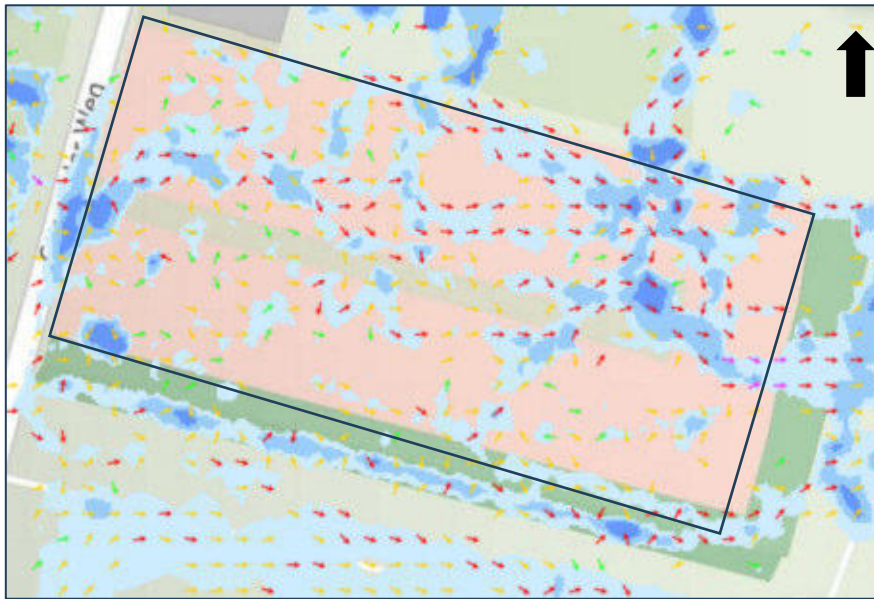


Abb. 36: Auszug Starkregengefahrenkarte Stadt Schwerin 2019
(<https://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/wasser/stark-regenentwaesserungskonzept/>).

Die Belange des Hochwasserschutzes und der -vorsorge sind bereits in der Bauleitplanung entsprechend § 1 BauGB Abs. 6 Nr. 12 zu berücksichtigen und abzuwägen.

Eine Versickerung von Regenwasser ist innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich. Das anfallende Niederschlagswasser der Grundstücke und Straße wird gedrosselt abgeführt.

Unter Einbeziehung des Wasser- und Bodenverbandes „Untere Elde“ wurde ein Drosselabfluss von 30 l/s als Einleitmenge in den vorhandenen Graben durch die Untere Wasserbehörde festgelegt.

Somit werden in unserer Planung für jedes Grundstück Regenwasserhausanschlüsse vorgesehen. Eine Rigole im Bereich der Wendeanlage wird zur Regenrückhaltung mit gedrosselter Weiterleitung in den Graben vorgesehen.

4.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

4.7.1 Bestandserfassung

Lt. Landschaftsplan der Stadt Schwerin (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) weist der Geltungsbereich eine mittlere Bewertung des Landschaftsbildes auf. Einer höheren Bewertung unterliegt das Grünland in Richtung Störkanal (s. Abb. 37). Die Bewertung orientiert sich an den Kriterien Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit.



Abb. 37: Landschaftsbildbewertung Landschaftsplan 2022

(https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/Karte_LPSN_Landschaftsbild_Erholung.pdf).

Die südliche Gehölzstruktur wird als prägendes und charakteristisches Landschaftselement hervorgehoben.

Es handelt sich um eine siedlungsnahen Ruderalflur, die bis zum Jahr 1991 in baulicher Nutzung war. Das Grundstück ist als eben zu bezeichnen. Eine Böschung und abfallendes Gelände befindet sich an der östlichen Grenze im Übergang zum Grünland der Störwiesen.

Die Bundesstraße B 321 verläuft nördlich in einem Abstand von ca. 900 m und stellt eine günstige Anbindung an das überregionale Straßennetz dar.

In Richtung Süden ist ein linearer Gehölzbestand vorhanden, welcher der Eingrünung in die Störwiesen dient.

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Geltungsbereich zum Landschaftsbildraum „Störtal zwischen Schwerin und Banzkow“ (V 2 - 12), dessen Schutzwürdigkeit mit hoch bis sehr hoch eingestuft wird (s. Abb. 38).

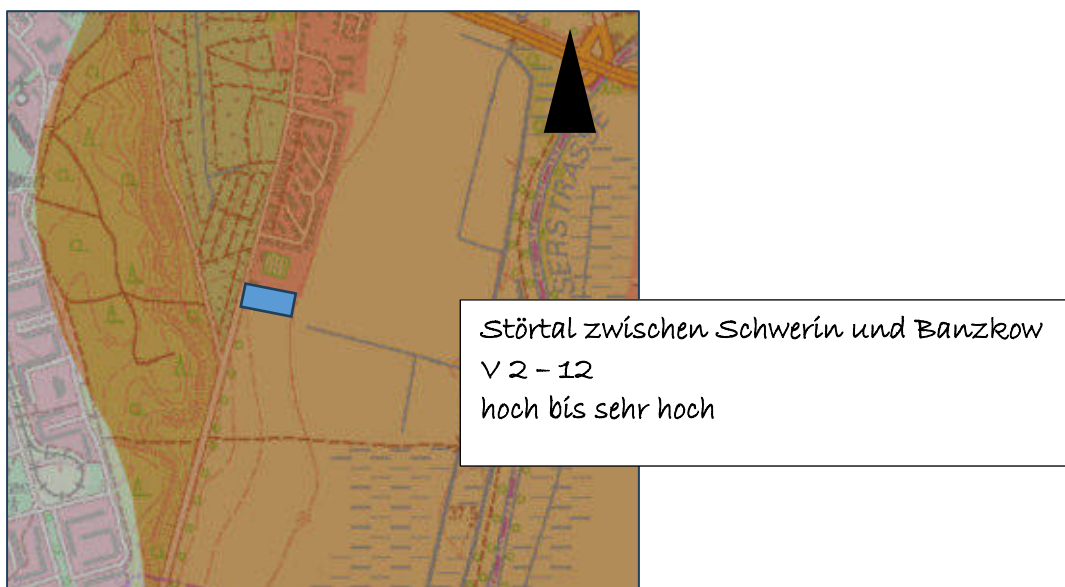


Abb. 38: Landschaftsbildraum

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

Das Plangebiet liegt außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume. Als Vorbelastung ist die angrenzende Straße „Consrader Weg“ zu nennen sowie die umgebenden Siedlungsflächen.

4.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Der B-Plan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Entwicklung. Die überbaubaren Flächen sind mit Baugrenzen belegt.

Es wird in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 eine 2 bzw. 3-geschossige Bebauung bei einer GRZ von 0,3 und 0,4 zuzüglich Überschreitungen festgesetzt.

Vorgesehen sind Einzel- und Doppelhäuser mit Gebäudehöhen von maximal 9 m bis 13,50 m.

Grünflächen werden am südlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs ausgewiesen.

Die nicht bebauten und privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Sogenannte Schottergärten sind unzulässig.

Photovoltaik- und Solarthermieranlagen auf Dach- und Fassadenflächen sind nur zulässig, wenn sie entweder in die Dach- oder Fassadenflächen integriert oder parallel zu diesen montiert werden. Die Oberflächen der Anlagen dürfen keine reflektierenden Eigenschaften aufweisen.

Einfriedungen sind aus Holz, Metall, Feldsteinmauer herzustellen oder als natürliche Hecke zu errichten.

Zur Beurteilung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild sind nach GASSNER, WINKELBRANDT, BERNOTAT (2010) die Empfindlichkeit, Vorbelastung und Wirkzonen zu betrachten. Dabei hängt die Empfindlichkeit eines Standortes gegenüber visuellen Beeinträchtigungen von der Einsehbarkeit ab und damit dem Relief, Vegetation, die zur Sichtverschattung und Sichtverstellung führen.

Der mit einer mittleren Bewertung gekennzeichnete Raum in Mueß beinhaltet eine Wohnbebauung unterschiedlicher Arten, wozu typische Einfamilien- und Doppelhäuser sowie mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser zählen. Es ist von einer geringen Vielfalt im Sinne der Landschaftsbildbewertung auszugehen. In Richtung freie Landschaft ist der Plangelungsbereich an der südlichen Grenze mit älteren Gehölzen bestanden, die zu einer Sichtverstellung führen. Für die östliche Seite ist eine Feldhecke vorgesehen, so dass aus hochwertigen Landschaftsbildräumen eine Unterbrechung auf die Baukörper gegeben ist.

Als Vorbelastung sind der Consrader Weg zu nennen und die umgebenden Siedlungsflächen einschließlich der Kleingärten. Gerade in den Jahreszeiten Frühjahr und Sommer pendeln viele Kleingärtner in die westlich des Consrader Weges befindlichen Anlagen.

Es sind keine Funktionen mit besonderer Bedeutung des Landschaftsbildes nach HZE (MLU 2018) betroffen, woraus die Ableitung eines additiven Kompensationsbedarfs entfällt.

Der Baubetrieb verursacht keinen Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne, da die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsinfrastruktur temporär sind und nicht mit bleibenden Einschränkungen der Erholungseignung zu rechnen ist.

Ästhetisch wirksame Strukturen wie z. B. wertvolle alte Einzelbäume oder landschaftsbildprägende Alleen, die den Charakter der Landschaft bestimmen, werden durch die Maßnahme nicht beseitigt. Durch randliche Eingrünungen wird das künftige Wohnbaugebiet zur offenen Landschaft hin und zu Schutzgebieten abgeschirmt.

Aufgrund der bestehenden Nutzung (angrenzendes Wohngebiet, Gewerbe, Kleingärten, Verkehrsfläche) bleiben die vorhandenen Störungen bestehen.

In der Tab. 12 sind die Auswirkungen zusammenfassend dargestellt.

Tab. 12: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- / Ortsbild.

Konflikt/Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer
baubedingt			
Visuelle Störungen und akustische Geräusche	Laufender Baustellenbetrieb	Störung der erlebbaren Landschaft für Erholungssuchende	vorübergehend
anlagebedingt			
Versiegelung und Überbauung	Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Nebenanlagen	Wahrnehmbare Baukörper am Siedlungsrand	dauerhaft
betriebsbedingt			
Störungen in akustischer Form	Bebauung unterschiedlicher Nutzungen, Verkehr	Verlärmung und Beunruhigung der Landschaft durch zusätzliche Anwohner	dauerhaft

Die Empfindlichkeit wird in Abhängigkeit der Schutzwürdigkeit mit mittel eingestuft. Bei einer mittleren Einwirkintensität ist für das Schutzgut von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.8.1 Bestandserfassung

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.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist innerhalb des Geltungsbereichs kein bekanntes Bodendenkmal vorhanden. In der Nähe des Geltungsbereichs sind keine Baudenkmale vorhanden.

4.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Baudenkmalpflegerische Belange sind durch das Vorhaben nicht berührt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale vorhanden. Dennoch ist es möglich, dass bei Erdarbeiten bekannte Bodendenkmale angetroffen werden können.

Werden archäologische Funde und Fundstellen entdeckt, sind diese entsprechend zu sichern und zu dokumentieren. Die zuständige Fachbehörde ist gemäß § 11 DSchG M-V umgehend über den Fund in Kenntnis zu setzen und die Arbeiten einzustellen. Es besteht eine Anzeigepflicht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie für zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

In der Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ (UVP-GESELLSCHAFT E. V 2014) heißt es dazu *„Zur Ermittlung der Auswirkung eines Vorhabens ist es notwendig, die jeweilige Betroffenheit der einzelnen Kulturgüter zu klären. Die Betroffenheit setzt sich zusammen aus der Bedeutung eines Kulturgutes und dessen von den Wirkungen des Vorhabens abgeleiteter Empfindlichkeit“*. Sofern Bodendenkmale angetroffen werden ist eine Bewertung nach o. g. Grundlage vorzunehmen.

Mit Umsetzung der o. g. Regelungen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

4.9.1 Bestandserfassung

Die Wechselwirkungen/-beziehungen stellen die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern dar. Von dem Vorhaben können direkte und indirekte Wirkungen ausgehen. Mit dem Vorhaben sind beispielsweise Versiegelungen verbunden, die gleichfalls Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge haben sowie auf das Grundwasser.

In großem Umfang werden Ackerflächen genutzt.

Mit der Versiegelung bisher offener Bodenbereiche kommt es zu einer Einschränkung der Speicher-, Filter- und Puffereigenschaften des Bodens sowie zu einem teilweisen Verlust der Lebensraumfunktion.

4.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Versiegelung von bisher offenen Bodenflächen für die Gebäude und Verkehrsflächen innerhalb des B-Plangebietes kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer verminderten Grundwasserneubildung beitragen. Diese versiegelten Flächen gehen für eine weitere Bodenentwicklung dauerhaft verloren.

Mit dem Verlust von Gehölzen, Freiflächen und Habitaten für Gebüsch- und Bodenbrüter kommt es gerade in der Bauphase zu einem verminderten Angebot von Brutplätzen und Nahrungsgebieten.

Im Einzelnen kommt es zu folgenden Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander (s. Tab. 13).

Tab. 13: Übersicht zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutz	Wirkung auf Schutzgut
Boden	Wasser Minderung der Grundwasserneubildung Mögliche baubedingte Bodenverdichtungen (siehe Schutzgut Boden) wirken sich auch auf den Wasserhaushalt aus (insbesondere Reduzierung der Sickerwassermenge).
	Klima Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Versiegelung

Schutz	Wirkung auf Schutzgut
	Aufheizung durch Versiegelungen
Biologische Vielfalt	<p>alle Schutzgüter</p> <p>Eine Verringerung der genetischen Vielfalt und der Artenvielfalt führt auf Dauer zu einer Instabilisierung des Ökosystems insgesamt.</p> <p>Eine Verringerung der Artenvielfalt aufgrund von Lebensraumverlust bzw. zusätzlicher Zerschneidung (Isolierung) von Lebensräumen ist nicht zu erwarten (vgl. Umweltbelang Biologische Vielfalt).</p> <p>Wechselwirkungen auf andere Schutzgüter sind daher nicht zu erwarten.</p>
Klima/Luft	<p>Menschen</p> <p>Luftschadstoffimmissionen, Erhöhung des Verkehrsaufkommens</p>
Landschaft	<p>Menschen</p> <p>Landschaftsveränderung für den Menschen,</p> <p>Bestehende Wegebeziehungen, die der Erholungsnutzung dienen, bleiben erhalten.</p>
Wasser	<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Verringerte Grundwasserneubildung</p>

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens

- **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen zählt die bauliche Anlage selbst und mit ihr dauerhaft einhergehende Wirkungen. Dazu gehören die Versiegelung, Zerschneidung von Biotopen und der Verlust von Lebensraum. Die zulässige Bebauung im B-Plan wird über eine festgesetzte GRZ von 0,3 und 0,4 zuzüglich der möglichen Überschreitung geregelt. Unter Ausschöpfung dieser Bedingung können innerhalb der Wohnbaufläche 5.135 m² überbaut werden. Hinzu kommt eine Verkehrsfläche für die Erschließung des Gebietes von 838 m².

Beansprucht werden überwiegend Flächen einer Ruderalflur und ein Siedlungsgebüsch am Consrader Weg.

Die künftige äußere Erschließung erfolgt über den vorhandenen asphaltierten Consrader Weg.

Gehölzfällungen können nicht vermieden werden. Das umfasst ein Siedlungsgehölz schnellwüchsiger Arten.

- **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der zweckdienlichen Nutzung der baulichen Anlagen.

Durch die Errichtung baulicher Anlagen ist im Untersuchungsraum und der nähehen Umgebung mit einer Erhöhung der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung zu rechnen. Die zusätzlichen Belastungen durch das Wohngebiet werden sich hauptsächlich auf die Morgen- und Abendstunden durch Pendler beschränken.

- **Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich während der Bauphase und haben eine befristete Dauer.

Im Zuge der Erschließungsarbeiten der Bauflächen kommt es zu Erdbewegungen in Form von Bodenab- und -aufträgen. Dabei ist auf einen fachgerechten Umgang mit dem Oberboden zu achten.

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

5.2 Abfallerzeugung, - beseitigung und -verwertung

Für den Geltungsbereich besteht eine Anschlusspflicht an das öffentliche kommunale Abfallsystem.

Die Abfallentsorgung in Schwerin wird durch den SDS (Stadtwirtschaftliche Dienstleistungen) und die SAS (Schweriner Abfallentsorgungs- und Straßenreinigungsgesellschaft) wahrgenommen.

Zur Art und Menge von Abfällen, die aufgrund der Umsetzung anfallen, können derzeit keine detaillierten Angaben gemacht werden. Die umweltschonende Beseitigung und anschließende Verwertung von Abfällen hat den Fachgesetzen zu entsprechen. Hierbei ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten, in dem die Grundsätze der Abfallbewirtschaftung geregelt sind.

Für die Abfallbehandlung bzw. deren Entsorgung gelten die Vorschriften der Satzung des Stadt Schwerin.

Es gilt die Satzung über die Entsorgung von Haus- und Sperrmüll in der Landeshauptstadt Schwerin

(Hausmüllentsorgungssatzung (<https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Ortsrecht/Oeffentliche-Einrichtungen/04-Satzung-ueber-die-Entsorgung-von-Haus-und-Sperrmuell-in-der-Landeshauptstadt-Schwerin-Hausmuellentsorgungssatzung.pdf>)).

Im § 4 der Satzung ist das Gebot der Abfallvermeidung festgeschrieben.

Gemäß § 7 besteht eine Anschluss- und Benutzerzwang.

Nach § 43 Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) sind Flächen für die Aufstellung von Abfall- und gegebenenfalls Recyclingbehältern innerhalb oder außerhalb der Gebäude vorzusehen, wobei die Erfordernisse und Maßgaben des Entsorgungsträgers zu berücksichtigen sind.

5.3 Vermeidung von Emissionen

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten.

Während der Bautätigkeit werden Emissionen hauptsächlich durch Baufahrzeuge verursacht. Hier kommt es zur Staub- und Lärmentwicklung. Anlage- und betriebsbedingte Emissionen sind als unerheblich einzuschätzen.

Mit der geplanten Bebauung ist von einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts durch die Wohnhäuser, Nebenanlagen und Außenanlagen auszugehen sowie von einer lokalen Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenversiegelungen. Darüber hinaus wird es durch Pendler

und Anwohner zu gewöhnlichem Verkehrslärm kommen. Durch Kleinf Feuerungsanlagen können zeitlich begrenzt Beeinträchtigungen der Luftqualität eintreten.

5.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien

Ziel ist eine zukunftsorientierte Lösung für das Plangebiet, die ökologisch und betriebswirtschaftlich sinnvoll ist. Das kann über eine Wärmeversorgung mit Luft/Wasser-Wärmepumpen erfolgen und auf den Dächern sind Solarthermie- und Photovoltaikanlagen möglich. Die Nutzung von Sonnenenergie auf Dächern dient dem Klimaschutz im Zusammenspiel mit moderner Heiztechnik.

5.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen

Die Störfallverordnung bildet die Grundlage zum Umgang bei plötzlich auftretenden Störfällen von technischen Anlagen, die mit gefährlichen Stoffen arbeiten.

Gefährliche Stoffe und Gemische im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung –12. BImSchV) sind in Anhang I der Verordnung aufgeführt. Maßgeblich für die Einschätzung sind die genannten Mengenschwellen.

In Mecklenburg-Vorpommern ergibt sich aus der Verordnung die Einstufung von Betrieben, die in einem Inspektionsplan zur Überwachung von Störfallanlagen (MLU 2017) geführt werden. Im Anhang 1 zum Inspektionsplan ist die Liste mit den Betriebsbereichen in M-V enthalten ([https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/Stand 11.05.2026](https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/Stand%2011.05.2026)).

Mit der Planung von allgemeinen Wohngebieten gehen keine Gefahren durch schwere Unfälle oder Katastrophen aus.

Betriebe, die der Störfallverordnung des Landes M-V unterliegen, sind im näheren Umkreis des B-Plans nicht vorhanden.

Eine konkrete Abstandsregelung zum Einwirken einer Störfallanlage liegt nicht vor. Die Wirkung bei schweren Unfällen und Katastrophen in einem solchen Betrieb ist stark abhängig von der Produktion von Gefahren Gütern und der Lagerung.

Bei der Umsetzung der Ziele des B-Plans selbst werden absehbar keine schweren Unfälle oder Katastrophen verursacht.

Bei Unfällen durch den Einsatz von Maschinen, bei denen die Schutzgüter Wasser und Boden betroffen sein können, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.

5.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Wirkungen ergeben sich aus dem § 10 Abs. 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Sofern mehrere Vorhaben derselben Art vorliegen, die gleichzeitig von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, spricht man von kumulierender Wirkung.

Lt. BauGB sind die Auswirkungen unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller

Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen abzuschätzen und zu beurteilen.

Aktuell sind keine weiteren Planungen im nahen Umfeld vorgesehen. Kumulierende Wirkungen entfallen somit.

5.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können derzeit keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

5.8 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Geländes weiter fortbestehen. Sofern die Mahd unterlassen wird, würde die Fläche in naher Zukunft verbuschen.

6. Vermeidung, Minimierung und Schutzmaßnahmen

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.

- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume 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. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten, wie DIN 18920, R SBB, ZTVE-StB, ZTV-Baumpflege (V 1).
- Bodenkundliche Baubegleitung zur Umsetzung und Überwachung der bodenschutzrechtlichen Belange (V 2).
- Standfester Schutzzaun während der Bauausführung mit mindestens 2 m Höhe (S 1).
- Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).
- Angepasstes Lichtmanagement V_{AFB1}.
- Vor Erschließungsbeginn Errichten und Instandhalten eines temporären Amphibienzaunes (V_{AFB2}).
- Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres (V_{AFB3}).

- Errichtung eines temporären Sichtschutzzaunes vor Erschließungsbeginn (V_{AFB4}).
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen (V_{AFB5}).

7. Eingriffsermittlung und Kompensation

7.1 Grundlagen der Eingriffsermittlung nach HzE

Vorrangig geht es um die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in Biotope und Biotopfunktionen. Bei der Betrachtung der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen lassen sich keine Funktionen besonderer Bedeutung ableiten, die einen additiven Kompensationsbedarf erfordern. Für das Schutzgut Tiere wird ein separater Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet. Diese werden anschließend in den Umweltbericht übernommen. Ziel ist es Maßnahmen multifunktional anzurechnen.

Den im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen (vgl. Tab. 5) mit ihren naturschutzfachlichen Wertstufen wird ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Der durchschnittliche Biotopwert repräsentiert die durchschnittliche Ausprägung des betroffenen Biotoptyps und dieser ist Grundlage für die Berechnung des Kompensationserfordernisses (s. Tab. 14).

Tab. 14: Kompensationserfordernis anhand der Werteinstufung nach HzE (MLU 2018).

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Durchschnittlicher Biotopwert DBW
0	1 - Versiegelungsgrad
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Bei Biotoptypen mit der Wertstufe 0 hängt der durchschnittliche Biotopwert (DBW) vom Versiegelungsgrad ab und wird in Dezimalstellen angegeben.

Der durchschnittliche Biotopwert wird zugrunde gelegt, da es sich nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben handelt und weder gesetzlich geschützte Biotope noch Biotope ab Wertstufe 3 mit Größen ab 0,5 ha direkt betroffen sind.

Mittelbare Eingriffe sind gemäß Anlage 5 HzE (MLU 2018) für Wohnbebauungen zu berücksichtigen.

Es wurden zwei Wirkzonen von 50 m und 200 m um den Geltungsbereich abgegrenzt und das Vorhandensein von Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 und gesetzlich geschützten Biotopen geprüft. Das Ergebnis ist in der Karte 1 dargestellt.

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.

Als nächst gelegene Störquellen sind im vorliegenden Fall die umliegende Bebauung im Norden zu nennen, die aus einer Wohnnutzung (Wohngebiet Nedderfeld) und einer gewerblichen

Nutzung besteht sowie die vorhandene Straße. Das gesamte Plangebiet liegt im Einflussbereich der direkt nördlich angrenzenden Bebauung. Demgegenüber steht die anteilige Lage im Europäischen Vogelschutzgebiet (Natura 2000-Gebiet) und im Landschaftsschutzgebiet (LSG) mit einem Lagefaktor von 1,25 (s. Tab. 15).

Tab. 15: Ermittlung des Lagefaktors nach HzE (MLU 2018).

Lage des Eingriffs	Lagefaktor normal	Lagefaktor korrigiert
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen	0,75	1,00 für Teilflächen im Europäischen Vogelschutzgebiet und LSG
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG , Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3	1,25	

Der Lagefaktor wird mit 0,75 und 1,00 angenommen und berücksichtigt Störquellen bzw. die anteilige Lage in wertvollen Räumen.

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, mittelbare Eingriffe sowie der Versiegelung bzw. Überbauung.

Die detaillierte Berechnung für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ist in Tab. 16 dargestellt.

7.1.1 Biotopbeanspruchung durch Bebauung und Biotopveränderung

Die zulässige Bebauung in den Baugebieten WA 1 bis WA 3 wird durch die GRZ geregelt. Durch die geplanten Bebauungen können insgesamt 5.135 m² versiegelt werden. Es ist von der jeweils maximalen GRZ in den Baugebieten auszugehen.

Hinzu kommt die öffentliche Verkehrsfläche für die Erschließung in Form der Planstraße.

Unter Berücksichtigung der Gebäudeüberreste am Consrader Weg mit einer Grundfläche von 216 m² verringert sich rechnerisch der zu bilanzierende Wert der Versiegelung.

Herleitung:

48 m² in Planstraße + 168 m² in WA 1 = 216 m² bestehende Versiegelung

Es ist von einer Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung als unmittelbare Wirkung für alle zu bebauenden Flächen auszugehen. Private Grünflächen am Rand des Geltungsbereichs dienen der späteren Nutzung als Hausgärten. Aufgrund der geringeren Wertigkeit gegenüber dem Ausgangszustand ist dafür eine Biotopveränderung zu berechnen.

An der südlichen Plangebietsgrenze sind keine Fällungen vorgesehen. Bei der Bilanzierung Biotoptyp „Aufgelöste Baumhecke“ handelt es sich um die Berücksichtigung der Kronentraufe. Es überlagern sich in diesem Bereich eine Ruderalflur und die Baumschicht. Zur Berücksichtigung der Eingriffe wird in dem Fall der Überlagerung der höherwertige Biotoptyp angenommen.

7.1.2 Mittelbare Eingriffe

Mittelbare Eingriffe über den Geltungsbereich hinaus wurden durch die künftige Wohnbebauung geprüft.

Es ist zu prognostizieren ob Teilflächen, die außerhalb des B-Plans liegen und nicht direkt vom Eingriff betroffen sind, eine mittelbare Beeinträchtigung erfahren.

Bei der Funktionsbeeinträchtigung ist davon auszugehen, dass die Wirkung mit zunehmender Entfernung abnimmt. Hierzu sind zwei Wirkzonen mit unterschiedlichen Wirkfaktoren anzunehmen. Für das neue Wohngebiet wurde ein Radius von 50 m (Wirkzone I) und 200 m (Wirkzone II) abgegrenzt. Ausgehend vom umgebenden Bestand der nördlichen Bebauung und auch der Straße sowie den Kleingärten werden Vorbelastungen berücksichtigt. Für die Straße sind das 50 m und die Bebauung ebenfalls die o. g. 50 m und 200 m.

Es kommt somit zu einer Überlagerung von Wirkzonen durch den Bestand und die künftige Bebauung (s. Anlage 3 Karte Vorbelastungen).

Für direkt angrenzende bzw. hineinragende Wertbiotope wird aufgrund der Nähe von einer mittelbaren Wirkung in der Wirkzone I ausgegangen. Das umfasst die aufgelöste Baumhecke (BHA) und ein Laubgebüsch (BLM). Darüber hinaus ist von keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen aufgrund der sich überlagernden Vorbelastungen auszugehen.

Die betroffenen Flächen finden in der Tab. 16 Berücksichtigung.

7.1.3 Eingriffsbilanz

In der nachfolgenden Tab. 16 ist die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dargestellt. Rot markierte Biotoptypen unterliegen dem Schutz nach § 20 NatSchAG M-V.

Tab. 16: Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach HzE (MLU 2018).

F	Ist-Zustand		Lafa	BW	Z	Wf	Nachher-Zustand	EFÄ
Fläche (m²)	Biotoptyp	Wertstufe	Korrekturfaktor	Biotopwert	Zuschlag Versiegelung	Wirk- faktor	Biotopstruktur	Eingriffs- flächenäquivalent *)
108	OBD	1	1,0	1,5	-	-	Wohnfläche WA 1	162
823	OBD	1	0,75	1,5	-	-	Wohnfläche WA 1	926
47	PHX	1	1,0	1,5	-	-	Wohnfläche WA 1	71
340	PHX	1	0,75	1,5	-	-	Wohnfläche WA 1	383
77	RHK	2	1,0	3	-	-	Wohnfläche WA 1	231
330	RHK	2	0,75	3	-	-	Wohnfläche WA 1	743
399	RHK	2	1,0	3	-	-	Wohnfläche WA 2	1.197
3.064	RHK	2	0,75	3	-	-	Wohnfläche WA 2	6.894
1	BHA	3	1,0	6	-	-	Wohnfläche WA 2	6
221	RHK	2	1,0	3	-	-	Wohnfläche WA 3	663
2.329	RHK	2	0,75	3	-	-	Wohnfläche WA 3	5.240
19	GFD	3	1,0	6	-	-	Wohnfläche WA 3	114
127	GFD	3	0,75	6	-	-	Wohnfläche WA 3	572
18	BHA	3	1,0	6	-	-	Wohnfläche WA 3	108
39	RHK	2	1,0	3	-	-	Private Grünfläche WA 1	117
116	RHK	2	1,0	3	-	-	Private Grünfläche WA 2	348
36	RHK	2	1,0	3	-	-	Private Grünfläche WA 3	108
689	GFD	3	1,0	6	-	-	Private Grünfläche WA 3	4.134

F	Ist-Zustand		Lafa	BW	Z	Wf	Nachher-Zustand	EFÄ
Fläche (m²)	Biototyp	Wertstufe	Korrekturfaktor	Biotopwert	Zuschlag Versiegelung	Wirk- faktor	Biotopstruktur	Eingriffs- flächenäquivalent *)
51	GFD	3	0,75	6	-	-	Private Grünfläche WA 3	230
118	PHX	1	0,75	1,5	-	-	Planstraße A	133
684	RHK	2	0,75	3	-	-	Planstraße A	1.539
36	OBD	1	0,75	1,5	-	-	Planstraße A	41
1.916	BHA	3	-	6	-	0,5	Mittelbare Eingriffe Wirkzone I 50 m	5.748
258	BLM	2	-	3	-	0,5	Mittelbare Eingriffe Wirkzone I 50 m	387
978	-	-	-	-	0,5	-	Allgemeines Wohngebiete WA 1 max. GRZ 0,6	489
2.297	-	-	-	-	0,5	-	Allgemeines Wohngebiete WA 2 max. GRZ 0,6	1.149
1.692	-	-	-	-	0,5	-	Allgemeines Wohngebiete WA 3 max. GRZ 0,45	846
790	-	-	-	-	0,5	-	Planstraße A	395
Kompensationsbedarf in Pkt.:								32.974
*) Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m² für unmittelbare, mittelbare Wirkungen und Versiegelung					Z = Zuschlag für Kompensationserfordernis von 0,5 bei Versiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung			

Es ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 32.974 m² EFÄ für die Beeinträchtigung von Biotopen.

7.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

7.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens erfolgen. Das Kompensationserfordernis beträgt 32.974 m² EFÄ für direkte und mittelbare Eingriffe in Biotope.

Innerhalb des B-Plans steht nicht ausreichend Fläche zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt zur Verfügung, daher werden drei Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsgebietes realisiert und als Zuordnungsfestsetzung in den B-Plan aufgenommen.

7.2.2 Kompensationsmaßnahmen

A 1: Pflanzung von Bäumen in Hausgärten

Lage: Gemarkung Mueß, Flur 2, Teilfläche Flurstück 12

Auf den Wohngrundstücken nördlich der Planstraße ist jeweils 1 Obstbaum der Pflanzqualität Hochstamm, 10 – 12 cm Stammumfang, 3 x v., m. B. zu pflanzen. Die Fläche der wasser- und luftdurchlässigen Baumscheibe hat mindestens 12 m² zu betragen. Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

Vorzusehen sind regionaltypische Sorten der Arten Pflaume, Apfel, Kirsche und Birne.

Die Standsicherung erfolgt mittels Zweibock mit Entfernung nach dem 5. Standjahr. Dem Grundstückseigentümer obliegt die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie der dauerhafte Erhalt.

Auswahl Gehölzliste:

Apfel	Pflaume	Kirsche	Birne
Doberaner Renette	Bühler Frühzwetsche	Büttners Rote Knorpelkirsche	Clapps Liebling
Gelber Richard	Czar	Große Schwarze Knorpelkirsche	Gellerts Butterbirne
Gravensteiner	Hauszwetsche	Schneiders Späte Knorpelkirsche	Gute Graue
James Grieve	Mirabelle von Nancy	Werdersche Braune	Williams Christbirne
Mecklenburger Königsapfel	Wangenheim		Alexander Lucas
Pommerscher Krummstiel	Ersinger Frühe		Conferencebirne
Prinz Albrecht von Preußen			
Roter Boskoop			
Kaiser Wilhelm			

A 2: Anlage einer Feldhecke östlich des Geltungsbereichs

Lage: Gemarkung Mueß, Flur 2, Teilfläche Flurstück 12/14

Anlage einer 5-reihigen Feldhecke mit einer Länge von 66 m und einer Breite von 10 m. Zu verwenden sind standortheimische Baum- und Straucharten. Der umlaufende Krautsaum ist mit 2 m auszubilden.

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m. Hochstämme sind als Überhälter in der mittleren Reihe im Abstand von 15 m bis 20 m anzuordnen.

Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.

- Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Hochstamm, 12 – 14 cm StU., 3 x v., m. B.

- Eiche (*Quercus robur*)
- Sand-Birke (*Betula pendula*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Hochstämme sind mit einem Zweibock als Standsicherung zu versehen und nach dem 5. Standjahr zu entfernen.

Die gesamte Hecke ist mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindestens 1,6 m Höhe zu schützen. Nach Rückbau des Schutzzauns ist die Pflanzung einschließlich des Krautsaums zu landwirtschaftlichen Flächen mit Eichenspaltpfählen abzugrenzen. Die ausgewiesene Leitungstrasse ist von der Bepflanzung freizuhalten. Krautige Vegetation ist möglich. Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt sowie der dauerhafte Erhalt.

A 3: Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese

Lage: Gemarkung Neumühle, Flur 4, Flurstücke 22, 37 und 38

Auf einer Fläche von 6.341 m² ist eine Brache mit der Nutzung als Mähwiesen zu entwickeln. Dabei erfolgt die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung.

Die Flächen sind nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbruch oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen.

E 1: Ökokonto SN-004 „Hangwald bei Mueß“

Sicherung von Alt- und Totholzflächen im Wirtschaftswald durch dauerhaften Nutzungsverzicht auf einer Teilfläche im Bereich des Hangwaldes Mueß.

Bei dem ausgewählten Waldbestand handelt es sich um einen weitgehend naturnahen Buchenbestand auf einem Standort mit einer guten Nährstoffausstattung und durchschnittlicher Wasserversorgung mit einer Größe von 10.606 m² in der Gemarkung Mueß, Flur 3 auf dem Flurstück 42.

Für die vom B-Plan Nr. 131 verursachten Eingriffe werden vom Ökokonto SN-004 in Höhe von 19.267 m² KfÄ abgebucht."

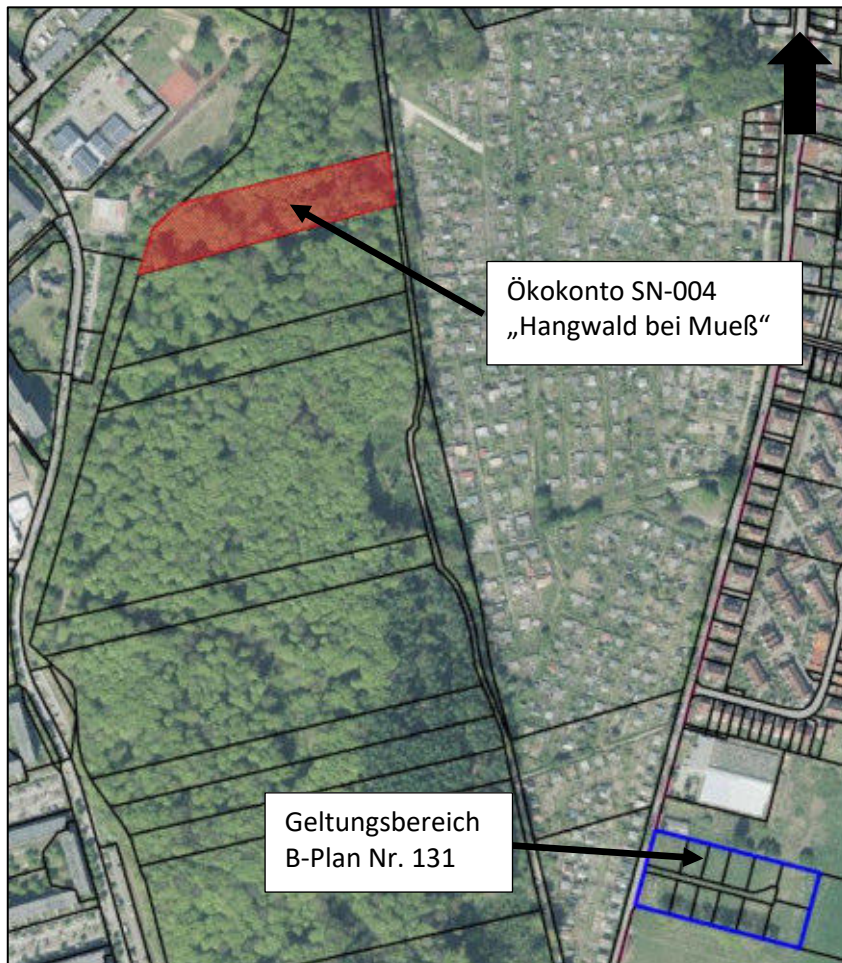


Abb. 39: Lage des Ökokontos

7.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen A 1 bis A 3 innerhalb und außerhalb des Plangebietes kann der erforderliche Kompensationsumfang nicht vollständig erbracht werden. Es wird zusätzlich ein Ökokonto im räumlichen Bezug verwendet.

Der notwendige Kompensationsumfang beträgt 32.974 m² EFÄ für die Flächenversiegelung, Biotopbeseitigung und mittelbaren Eingriffe.

In der Tab. 17 ist die Ermittlung der Flächenäquivalente für die Kompensationsmaßnahmen (KFÄ) dargestellt.

Die Tab. 18 zeigt die Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf (Eingriffsumfang) und Kompensationsumfang (Kompensationsmaßnahmen).

Die genaue Bezeichnung der Maßnahmen geht aus den Maßnahmeblättern unter Kap. 6.4 hervor.

Tab. 17: Berechnung des Flächenäquivalentes für die Kompensationsmaßnahmen.

F				KW	LF	KFÄ
Flächen- größe (m ²)	Nr.	Kompensations- maßnahme	Eingriffe durch	Kompen- sations- wert	Leistungs- faktor	Flächen- äquivalent
200	A 1	Pflanzung von Bäumen in Hausgärten 8 Stk. (25 m ² /HSt.) Maßnahme 6.22	Versiegelung, Biotopbeseitigung, mittelbare Eingriffe	1,0	-	200
660	A 2	Anlage einer Feldhecke Maßnahme 2.21	Versiegelung, Biotopbeseitigung, mittelbare Eingriffe	2,5	0,5	825
6.341	A 3	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese Maßnahme 2.33	Versiegelung, Biotopbeseitigung, mittelbare Eingriffe	2,0	1,0	12.682
9.634	E 1	Funktionsbezogenes Ökokonto SN-004 „Hangwald bei Mueß“	Versiegelung, Biotopbeseitigung, mittelbare Eingriffe	-	-	19.267
Σ 16.835		Kompensationsflächenäquivalent KFÄ				32.974

Begründung:

Maßnahme A 1 entspricht dem Zielbereich 6.22 der HzE (MLU 2018) im Siedlungsraum. Es werden Einzelbäume zugrunde gelegt. Eine Berücksichtigung von Störquellen kann entfallen. Die Maßnahme A 2 entspricht dem Zielbereich 2.21 der HzE (MLU 2018) mit einem Kompensationswert von 2,5. Aufgrund der Nähe zu Störquellen, hier geringster Abstand B-Plan Nr. 131, ist ein verringerter Leistungsfaktor von 0,5 (Wirkzone I bis 50 m) anzunehmen. Die Maßnahme A 3 am Neumühler See umfasst eine intensiv Acker genutzte Fläche und deren Umwandlung. Als Beitrag zum Gewässerschutz soll dem Wald vorgelagert ein Puffer geschaffen werden in Form einer extensiven Bewirtschaftung. Der berücksichtigte Kompensationswert beträgt 2.

Tab. 18: Gegenüberstellung Eingriff und Ausgleich.

	m ² EFÄ	m ² KFÄ	Defizit + / -
Kompensationsbedarf	32.974		
Kompensationsumfang		32.974	
Summe			+ / - 0

7.4 Maßnahmenblätter

7.4.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Schutz von Gehölzen (allgemeine Hinweise)

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V 1	
		V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden		
Maßnahme	Schutz von Gehölzen		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage:	Die Maßnahme bezieht sich auf Gehölze, die sich im Umfeld von Erdarbeiten befinden.		
Beschreibung:	Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind umzusetzen. DIN 18920, R SBB, ZTVE-StB.		
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
		☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Flächeneigentümer/ Bauausführung	

V 2 Bodenkundliche Baubegleitung

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V 2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von Böden während der Bauphase			
Maßnahme Bodenkundliche Baubegleitung			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage: Die Maßnahme bezieht sich auf vorbereitende Maßnahmen im Zuge der Erschließung des Plangebietes. Beschreibung: Vorerkundung mit bodenkundlicher Kartierung, Erfassung der Bodeneigenschaften in Bezug auf Verdichtungsempfindlichkeiten etc. sowie Ableitung von geeigneten Schutzmaßnahmen. Vor Erschließung ist ein Konzept zu erstellen, in dem Aussagen zu treffen sind zum Boden- und Flächenmanagement während der Bauphase. Das muss Angaben zu Umfang und Lage der Baustelleneinrichtung, Baustraßen, Materiallager und Bodenzwischenlager enthalten. Überwachung der bodenschutzrechtlichen Belange während der Umsetzung der bodenbezogenen Erschließungsmaßnahmen durch eine fachkundige Person. Baubegleitende Dokumentation und Erstellung eines Abschlussberichtes. Die einschlägigen Regelwerke und Gesetze sind zu beachten.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Flächeneigentümer/ Bauausführung

S 1 Schutzzaun an Gehölzbeständen

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. S 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von flächigen Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden während der Bauphase		
Umfang:	Standfester Bauzaun mit mindestens 2 m Höhe während der Bauphase an zu erhaltenden Gehölzen an südlicher B-Plangrenze		
Maßnahme	Schutzzaun an Gehölzen		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage:	Bäume der aufgelösten Baumhecke im Süden		
Beschreibung:	Errichtung eines standfesten Schutzzaunes (2 m Höhe) während der Bauzeit. ca. 156 m Länge Beachtung der DIN 18920, R SSB, ZTVE-StB		
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Biotopentwicklung/Pflegekonzept			
- -			
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Bauausführung
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

7.4.2 Maßnahmen zum Artenschutz

V_{AFB}1 Angepasstes Lichtmanagement

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 2 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen		
Umfang:	Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung		
Maßnahme	Angepasstes Lichtmanagement		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ Ausgangszustand: erschlossenes Wohngebiet, Geh-/Radweg, Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung, angrenzende Gehölzstrukturen Beschreibung der Maßnahme: Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten. Im Bereich der Wohnbebauung und Erschließungsstraßen als auch entlang des Geh-/Radweges ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn/Boden und nicht in den angrenzenden oder geplanten Gehölzbestand bzw. Grünanlagen. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur < 2700 K, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
☐ mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Vorhabenträger & Flächeneigentümer

V_{AFB2} Vor Erschließungsbeginn Errichten und Instandhalten eines temporären Amphibienzaunes

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Baubedingte Gefährdung potenziell wandernder Amphibien.	
Umfang:		Frühjahrswanderung vor Baubeginn und baubegleitend	
Maßnahme: Errichten und Instandhalten eines temporären Amphibienschutzzaunes über die Erschließungszeit			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ Ausgangszustand: Ruderaler Kriechrasen mit Siedlungsgebüsch Beschreibung der Maßnahme: Um eine baubedingte Tötung wandernder Amphibien zu verhindern, ist das Plangebiet umlaufend mittels Amphibienschutzzaun abzugrenzen. Ein Einwandern nach Umsetzen in den Baubereich kann somit vermieden werden. Auf das Einlassen von Fangeimern und tägliche Kontrollen kann aufgrund der geringen Plangebietsgröße verzichtet werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln. Die genaue Lage des temporären Amphibienzaunes ist im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Vorhabenträger & Flächeneigentümer

V_{AFB3} Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 1.09. bis 28.02. des Folgejahres

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB3} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Boden- und Gebüschbrütern durch die Baufeldfreimachung			
Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes			
Maßnahme Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1.09. bis 28.02. des Folgejahres			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“			
Ausgangszustand: Ruderaler Kriechrasen mit Siedlungsgebüsch			
Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit von Anfang März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. März - 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab 15. März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August). Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
		☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Vorhabenträger & Flächeneigentümer	

V_{AFB}4 Errichtung eines temporären Sichtschutzzaunes vor Erschließungsbeginn

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB}4 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Stellen eines Sichtschutzzaunes			
Umfang: Standzeit etwa 3 - 5 Jahre bis zur Gehölzentwicklung dichter Feldhecke			
Maßnahme Errichten eines 2,00 m hohen blickdichten Zaunes an der östlichen Plangebietsgrenze			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: östliche Plangebietsgrenze des Geltungsbereich B-Plan 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“			
Beschreibung der Maßnahme: Vollständige visuelle Abschirmung der Bauaktivitäten und der Baustellenlogistik gegenüber den östlich/nordöstlich angrenzenden, sensiblen Offenland- und Wiesenhabitaten des SPA „Schweriner Seen“ (insb. Störtalwiesen). Dadurch werden optische Reize (Scheuchwirkungen durch Personen, Fahrzeuge, Maschinenbewegungen) auf empfindliche Zielarten und Zugvögel (z. B. Wachtelkönig, Neuntöter) während der kritischen Brutperiode effektiv unterbunden.			
<u>Material & Abmaße:</u> Mindesthöhe 2,00 Meter über GOK, standsicherer Aufbau vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode, Ausführung als blickdichter Schutzzaun z. B. Holzlatten, witterungsbeständiger Kunststoffzaun, Standzeit 3 bis 5 Jahre bis zur Gehölzentwicklung und nachweislichen Funktionsfähigkeit der angrenzenden Feldhecke (A _{AFB} 1)			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
		☒ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter			
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Eigentümer:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	
☐ Zustimmungserklärung			
		Vorhabenträger & Flächeneigentümer	

V_{AFB}5 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB}5 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Ökologische Baubegleitung Umfang: Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.			
Maßnahme Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ und Ausgleichsflächen Beschreibung der Maßnahme: Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Einhalten der Erschließungszeiten, Begleiten der Fällarbeiten und Herstellen der Ausgleichsflächen werden mit den ausführenden Gewerken abgestimmt und dokumentiert.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar	☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Vorhabenträger & Flächeneigentümer	

A_{AFB}1/A 2 Anlage einer 5-reihigen Feldhecke am Rand des Geltungsbereichs

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A_{AFB}1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Habitatverbesserung von Brutvögeln und visuelle Abschirmung des Plangebietes zu wertvollen Offenlandbereichen			
Maßnahme Entwicklung einer 5-reihigen Feldhecke entlang der östlichen Plangebietsgrenze			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Mueß, Flur 2, 12/14 teilweise Ausgangszustand: Sonstiges Feuchtgrünland Beschreibung der Maßnahme: Zur Entwicklung geeigneter Bruthabitate als auch zur visuellen Abschirmung angrenzender Offenlandbereiche ist die Anlage einer 660 m ² großen 5-reihigen Feldhecke mit beidseitigem Krautsaum vorgesehen. Die Anlage erfolgt mit standortheimischen Baum- und Straucharten auf einer Breite von 10 m. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m. Hochstämme in der mittleren Reihe sind mit Zweibock als Standsicherung zu versehen. Abstände untereinander von ca. 15 bis 20 m. Die Hecke ist in Richtung freie Landschaft mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindestens 1,6 m Höhe zu schützen. Nach Rückbau des Schutzzauns ist die Pflanzung einschließlich des Krautsaums zu landwirtschaftlichen Flächen mit Eichenspaltpfählen abzugrenzen. Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt sowie der dauerhafte Erhalt.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	
		☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V _{AFB} 2	
☐ ersetzbar		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Vorhabenträger & Flächeneigentümer	

CEFAFB1 Sicherung eines abgestimmten Nutzungsmanagements auf Flurstück 12/14, Flur 2, Gemarkung Mueß

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 131 „Muess - An den Lewitzwiesen“ der Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Ausgleich für den Teilverlust eines Wachtelkönigrevieres			
Umfang: Habitatverlust durch Überbauung/Scheuchwirkung/Ackerumnutzung			
Maßnahme Sicherung einer artgerechten Grünlandbewirtschaftung mit Altgrasflächen			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Mueß, Flur 2, 12/14 teilweise Ausgangszustand: Sonstiges Feuchtgrünland Beschreibung der Maßnahme: Zielstellung: hohe Vegetation mit geringem Raumwiderstand bereits im Mai – Sicherung einer dauerhaft, extensiven Grünlandbewirtschaftung; – Entwicklung der geeigneten Vegetationsstruktur durch angepasstes Mahdregime; – ggf. Aushagerungsphase notwendig, Verfilzen der Vegetation vermeiden; – jährliches Belassen von bis zu <u>fünf</u> Altgrasflächen oder -streifen mit einer Größe von jeweils ca. 2.000 m ² (Gesamtfläche 10.000 m ²); – die Lage der Altgrasflächen wechselt von Jahr zu Jahr, so dass Altgras nie länger als zwei Jahre stehen bleibt; – früheste Mahd der Altgrasbereiche ab 1. August; – die Verpflichtung zum wachtelköniggerechten Grünlandmanagement ist im Grundbuch einzutragen und vom Eigentümer im Pachtvertrag mit dem Landwirt zu regeln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn ☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden ☒ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☒ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Flächeneigentümer

7.4.3 Maßnahmen zur Kompensation

A 1 Pflanzung von Bäumen in Hausgärten

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Beeinträchtigungen von Biotopen/Boden		
Maßnahme	Pflanzung von Bäumen in Hausgärten		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage:	Gemarkung Mueß, Flur 2, Teilfläche Flurstück 12		
Ausgangszustand:	Ruderalflur		
Beschreibung:	Auf den Wohngrundstücken nördlich der Planstraße ist jeweils 1 Obstbaum zu pflanzen. Die Fläche der wasser- und luftdurchlässigen Baumscheibe hat mindestens 12 m ² zu betragen. Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten. Vorzusehen sind regionaltypische Sorten der Arten Pflaume, Apfel, Kirsche und Birne.		
Pflanzqualität:	Obstgehölze Hochstamm, 10 – 12 cm Stammumfang, 3 x v., m. B.		
Pflanzung:	Baumscheibe mind. 12 m ² unversiegelte Fläche		
Schutzmaßnahmen:	Sicherung mit Zweibock und Bindung		
Flächengröße:	8 x 25 m ² = 200 m ²		
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Biotopentwicklung/Pflegekonzept			
Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 5 Jahre. Dauerhafter Erhalt und fachgerechte Pflege.			
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A 2, A 3	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Vorhabenträger & Grundstückseigentümer
☒ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

A 2 Anlage einer Feldhecke östlich des Geltungsbereichs

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A 2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Beeinträchtigungen von Biotopen	
Maßnahme		Anlage einer 5-reihigen Feldhecke östlich des Geltungsbereichs	
Beschreibung der Maßnahme			
Lage:	Gemarkung Mueß, Flur 2, Flurstück 12/14		
Ausgangszustand:	Grünland		
Beschreibung:	Anlage einer Feldhecke mit einer Länge von 66 m und einer Breite von 10 m. Zu verwenden sind standortheimische Baum- und Straucharten. Der umlaufende Krautsaum ist mit 2 m auszubilden.		
Arten:	Hochstamm: Eiche (<i>Quercus robur</i>), Sandbirke (<i>Betula pendula</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Sträucher: Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Eingriffliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)		
Pflanzabstände:	Abstand in der Reihe 1,0 m und zwischen den Reihen beträgt jeweils 1,5 m Hochstämme mittlere Reihe mit Abstand von ca. 15 - 20 m		
Pflanzqualität:	Strauch, 2 x v., o. B., 60 – 100 cm hoch, Hochstamm, 12 – 14 cm StU., 3 x v., m. B. mit Zweibock		
Schutzmaßnahmen:	Wildschutzverbisszaun Knotengeflecht 1,6 m hoch, Eichenspaltpfähle nach Rückbau zum Grünland belassen, Leitungstrasse beachten		
Flächengröße:	660 m ²		
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Biotopentwicklung/Pflegekonzept			
Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 5 Jahre. Dauerhafter Erhalt und fachgerechte Pflege.			
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A 1, A 3	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Vorhabenträger & Grundstückseigentümer
☒ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

A 3 Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A 3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: B-Plan Nr. 131 "Mueß – An den Lewitzwiesen" Landeshauptstadt Schwerin			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Beeinträchtigungen von Biotopen	
Maßnahme		Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	
Beschreibung der Maßnahme			
Lage:		Gemarkung Neumühle, Flur 4, Flurstück 22, 37, 38	
Ausgangszustand:		Acker	
Beschreibung:		Auf den Ackerflächen eine Brache mit der Nutzung als Mähwiesen zu entwickeln. Dabei erfolgt die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung. Die Flächen sind nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbruch oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen.	
Flächengröße:		6.341 m ²	
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Biotopentwicklung/Pflegekonzept			
Jährliche Mahd ab September aber mind. alle 3 Jahre im Rahmen der Unterhaltungspflege mit Abtransport des Mähgutes.			
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A 1-A 2	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ nicht ausgleichbar		☐ nicht ersetzbar	
Vorhabenträger & Grundstückseigentümer			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Vorhabenträger & Grundstückseigentümer
☒ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

7.5 Kostenschätzung nach DIN 276

Berücksichtigt wird die Herstellungs- und Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die dauerhafte Unterhaltung der Maßnahmen ist zu sichern.

Pflanzungen auf den künftigen privaten Grundstücken werden ohne Entwicklungspflege ausgewiesen. Die Übernahme erfolgt durch den Eigentümer.

A 1 Hochstammpflanzung Obstbäume auf Grundstücken

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
500			Außenanlagen		
512			Vegetationstechnische Bodenbearbeitung		
	1	m ³	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit Perliten (100 l/HSt)	50,00	50,00
			Summe 512: Bodenbearbeitung		50,00
514			Pflanzen (liefern und pflanzen)		
	8	St.	Hochstamm, 10 – 12 cm StU., 3 x v., m. B., Zweibock	250,00	2.000,00
	8	St.	Fertigstellungspflege Hochstamm-pflanzung	70,00	560,00
			Summe 514: Pflanzen		2.560,00
Summe 500			Außenanlagen (netto)		2.610,00

A 2 Anlage einer Feldhecke

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
500			Außenanlagen		
512			Vegetationstechnische Bodenbearbeitung		
	660	m ²	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit organischem Dünger	1,00	660,00
			Summe 512: Bodenbearbeitung		660,00
514			Pflanzen (liefern und pflanzen)		
	250	St.	Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.	7,00	1.750,00
	4	St.	Hochstamm, 12 – 14 cm StU., m. B. mit Standsicherung Zweibock	300,00	1.200,00
	660	m ²	Fertigstellungspflege Feldgehölze	3,00	1.980,00
			Summe 514: Pflanzen		4.930,00
519			Gelände Flächen, sonstiges		
	660	m ²	4-jährige Entwicklungspflege Feldgehölze	12,00	7.920,00
			Summe 519: Gelände Flächen, sonstiges		7.920,00
531			Einfriedungen		
	152	m	Knotengeflechtzaun, 1,60 m hoch, inkl. Tor(e), Kontrolle u. Demontage	15,00	2.280,00
			Summe 531: Einfriedungen		2.280,00
			Summe netto		15.790,00

Weitere Kosten entstehen durch Schutzmaßnahmen für Gehölze, artenschutzfachliche Maßnahmen, Baubegleitung sowie für die Ackerumwandlung.

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In Betracht kommen alternative Planungsmöglichkeiten sofern mit ihnen die städtebauliche Zielstellung der Stadt Schwerin mit gleichfalls verhältnismäßigem Aufwand erreicht werden kann.

Im vorliegenden Fall beabsichtigt die Stadt Schwerin in Verbindung mit einem Investor im Randbereich ihre Attraktivität besonders für Familien zu steigern. Die gute Lage gewährleistet das Wohnen in der Landeshauptstadt mit Anbindung an die B 321 und die Autobahn für auswärtiges Arbeiten.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Verwendete technische Verfahren

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich § 44 BNatSchG auf Ebene des B-Plans unter Verwendung von „Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010)
- Brutvogel Revierkartierung im Zeitraum März bis Juli 2025
- Amphibien Zeitraum März – Juni 2025
- Struktur- und Höhlenbaumkartierung 2025
- Zug-Rastvögel Zeitraum März bis April 2025/August 2025 bis Februar 2026
- Ermittlung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018).
- Geotechnischer Bericht

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

In dem hier vorliegenden Gutachten erfolgte die Abschätzung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ anhand vorhandener Fachdaten. Nicht zuletzt geben die Aufnahme der Biotope mit Einschätzung ihrer Wertigkeit eine Grundlage über mögliche Auswirkungen der Planung.

Die Stadt Schwerin verfügt über einen Landschaftsplan(LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2022) , der u. a. als Grundlage für die Einstufung der Funktionen und Merkmale der Schutzgüter diene. Darüber hinaus sind übergeordnete Planungen existent.

Die vorhandenen Daten lassen eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen zu.

Sonstige Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergaben sich bei der Bearbeitung nicht.

8.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gegenstand der Überwachung (Monitoring) durch die Gemeinde nach § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen. Insbesondere geht es um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen und deren frühzeitige Ermittlung sowie geeignete Gegenmaßnahmen

aufzustellen. Das Monitoring beinhaltet zusätzlich auch die Durchführung von Festsetzungen einschließlich der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt.

Das Monitoring hat im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushaltsgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz und dem Bundesnaturschutzgesetz sowie landeseigenen Gesetzesgrundlagen zu erfolgen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Sicherzustellen ist, dass die einzusetzende Pflanzware für die Kompensationsmaßnahmen den Gütebestimmungen des BdB für Baumschulpflanzen entspricht. Die Pflanzung ist in der nächsten Pflanzperiode nach Ausführung der Erd- und Rohbauarbeiten umzusetzen. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine Herbstpflanzung empfohlen. Die Abnahme der Leistungen, jeweils zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist zu gewährleisten. Die Naturschutzbehörde ist über die Abnahmen zu unterrichten. Der Ersatz nicht angewachsener und eingegangener Pflanzen ist zu veranlassen und zu kontrollieren.

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Kompensationsmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist von der Zulassungsbehörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist der Verursacher des Eingriffs oder dessen Rechtsnachfolger verantwortlich.

Die Schutzmaßnahme S 1 ist vor Beginn der Arbeiten und während der Bautätigkeiten regelmäßig zu kontrollieren. Zur Vermeidung von Eingriffen in Gehölzbestände sind die gängigen Regelwerke zu beachten (V 1).

Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind die Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB1} bis V_{AFB5} sowie Kompensationsmaßnahmen CEF_{AFB1} und A_{AFB1} abgeleitet worden.

Zur Einhaltung der Umsetzung ist geeignetes Fachpersonal einzubeziehen und Kontrollen der Naturschutzbehörde vorzunehmen.

Schutzgut Boden:

Zur Umsetzung und Überwachung bzw. zum Vollzug der bodenschutzrechtlichen Belange ist eine Bodenkundliche Baubegleitung (V 3) einzuplanen. Das ist durch bodenkundlich ausgebildetes Fachpersonal zu gewährleisten. In einem Bodenkzept ist die Erschließung des Plangebietes mit Straßen, Lagerflächen, Befahrungsverbotsflächen und Sicherungsmaßnahmen darzustellen. Während der Umsetzung sind die bodenschutzrechtlichen Belange der Erschließungsmaßnahmen zu überwachen. Im Zuge der bodenkundlichen Baubegleitung sind Baustellentagesberichte zu erstellen und in einem Abschlussbericht ist die Baubegleitung allumfassend darzustellen.

Die Maßnahme hat in enger Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu erfolgen.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Schwerin hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 131 „Mueß – An den Lewitzwiesen“ in der Gemarkung Mueß, Flur 2 beschlossen. Der ca. 1 ha große B-Plan umfasst einen Teilbereich des Flurstücks 12. Ziel des B-Plans ist die Ausweisung von Wohnbauflächen am Stadtrand Schwerins.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Im April 2025 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt.

Für die Biotoptypenkartierung wurde ein Untersuchungsgebiet abgegrenzt mit 50 m und 200 m um den Geltungsbereich. Die beiden o. g. Wirkzonen orientieren sich an der Anlage 5 der HzE (MLU 2018) für Wohnbebauungen.

Durch die Ausweisung der Wohnbauflächen einschließlich der Zuwegung in dem ca. 1 ha großen Geltungsbereich wird überwiegend ruderaler Kriechrasen mit einer Größe von etwa 7.300 m² beansprucht. Die im Süden angrenzende aufgelöste Baumhecke wird erhalten.

Es werden ca. 76,5 % als Wohnbauflächen, 8,1 % als Verkehrsflächen und 15,4 % als Grünflächen ausgewiesen.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere der Biotop- und Artenschutz.

Innerhalb der Bauflächen WA 1 bis WA 3 wird der Umfang der Bebauung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) begrenzt.

Die Grundflächenzahl orientiert sich an der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und den städtebaulichen Zielen der Stadt Schwerin. Die GRZ bei beiden Wohnbauflächen (WA 1 und WA 2) liegen bei 0,4 und im WA 3 bei 0,3. Eine Überschreitung von 50 % durch Nebenanlagen ist möglich. Als Höchstmaß werden also 0,6 bzw. 0,45 angenommen.

Es ergibt sich eine maximale Versiegelung von 5.135 m² innerhalb der Wohnbauflächen unter Ausschöpfung der GRZ. Hinzu kommt die Verkehrsfläche mit einer Fläche von 838 m² in Vollversiegelung. Vorhandene Versiegelungen in Form eines Gebäuderestes wurden rechnerisch berücksichtigt.

Mittelbare Eingriffe wurden für die aufgelöste Baumhecke und ein Laubgebüsch berücksichtigt.

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens erfolgen. Das Kompensationserfordernis beträgt 32.974 m² EFÄ für direkte und mittelbare Eingriffe in Biotope.

Innerhalb des B-Plans stehen nicht in ausreichendem Umfang geeignete Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt zur Verfügung.

Neben einer Baumpflanzung in den Hausgärten wird außerhalb am östlichen Plangebietsrand eine Feldhecke gepflanzt. Außerdem erfolgt am Neumühler See eine Umwandlung von Acker in eine Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese. Darüber hinaus wird ein Ökokonto in Mueß genutzt, welches einen Nutzungsverzicht von Wald beinhaltet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Umweltbericht ermittelt und bewertet. Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich wurden dokumentiert. Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in einzelne Schutzgüter unvermeidbar.

Mit dem vorgelegten Maßnahmenkonzept können die Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert werden.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene faunistische Erfassungen der Artengruppen Brutvögel, Zug- und Rastvögel sowie Amphibien und Recherchen im Kartenportal Umwelt M-V. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte die Durchführung einer Relevanzprüfung. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist für vorkommende Brutvogelarten eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass die Baufeldfreimachung mit Gehölzbeseitigung und Entfernen der Vegetationsdecke nach der Brutzeit vom 1. September bis 28. Februar des Folgejahres durchzuführen sind (V_{AFB3}).

Vor Baubeginn erfolgt das Stellen des temporären Sichtschutzzaunes an der östlichen Plangebietsgrenze (V_{AFB4}). Der temporäre Sichtschutzzaun übernimmt die Funktion der Abschirmung bis zur Gehölzetaablierung der dichten Feldhecke (3 - 5 Jahre Entwicklungsdauer). Mittels angepasstem Lichtmanagement können betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Jagdhabitate der Fledermäuse und benachbarte Bruthabitate vermieden werden (V_{AFB1}).

Zum Schutz potenziell wandernder Amphiben ist ein Amphibienschutzzaun um den Plangeltungsbereich zu errichten und vorzuhalten (V_{AFB2}).

Die geplante Anlage einer Feldhecke Richtung Osten trägt zur visuellen Abgrenzung der Wohnbaufläche zum Europäischen Vogelschutzgebiet bei und generiert langfristig neue Brut- und Jagdhabitate für die lokale Brutvogelgemeinschaft und Fledermäuse (A_{AFB1}).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (V_{AFB5}).

Für den funktionalen Habitatverlust eines Wachtelkönigrevieres ist eingriffsnah eine vorgezogene Kompensationsmaßnahme mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung als Extensivgrünland mit Altgrasflächen zu sichern um langfristig die ökologische Kontinuität der lokalen Population zu wahren (CE_{AFB1}).

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind nach Realisierung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 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.

Tab. 19: Ableitung der Erheblichkeit.

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Mensch und menschliche Gesundheit	mittel	++
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	gering mittel gering	- ++ -
Boden	hoch	++
Fläche	gering	-
Wasser	mittel	++
Klima und Luft	gering	-
Landschafts-/Ortsbild	mittel	++
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine	-

+++ sehr erheblich

++ erheblich

- nicht erheblich

10. Quellenangaben

10.1 Literatur

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ/BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2019): Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung.
- BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i. Br.) im Jahre 2005. - Unveröff. Gutachten.
- BUNDESVERBAND BODEN E. V. (2013): Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis. BVB-Merkblatt Band 2.
- DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart, Kosmos.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (2010).
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- I.L.N. –INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD (1996): Fachgutachten „Windenergienutzung und Naturschutz“ Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz M-V.
- IGU - INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTECHNIK MBH (2025): Geotechnischer Bericht. Stand 28.02.2025.
- KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (2013): Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG. Kommission für Anlagensicherheit (KAS).
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung.
- 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.

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2014): Satzung zum Schutz von Bäumen und freiwachsenden Hecken im Gebiet der Landeshauptstadt Schwerin (Baumschutzsatzung - BSchS).

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2016): Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Schwerin. Endbericht Mai 2016.

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2022): Bodenschutzkonzept. Stand Juli 2022.

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2022): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin. 2. Fortschreibung.

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2024): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Schwerin 2030. 4. Fortschreibung.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM).

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM).

MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.

MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Inspektionsplan zur Überwachung von Störfallanlagen.

MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 01.06.2018.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM).

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm-Bücherei.

UMWELT & PLANUNG (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan Nr. 131 „Mueß – An den Lewitzwiesen“ Landeshauptstadt Schwerin.

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.

10.2 Gesetze und Verordnungen

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.
- BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- BBodSchG - 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.
- BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
- BNatSchAG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) 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: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2025 (GVOBl. M-V S. 731).
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau. Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- DIN 18915 (2018): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten. Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- DIN 18920 (2014): Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- DIN 19639 (2019): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben. Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial. Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2023): Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB). Köln, 28 S.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.
- GrwV - Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- KSG - Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

Landeshauptstadt Schwerin (2018): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Schweriner Innensee, Ziegelaußensee und Medeweger See“. Fassung vom 30.07.2018.

LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz Gesetz über den Schutz des Bodens- Mecklenburg-Vorpommern -Vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V Nr. 14 vom 29.07.2011 S. 759; 29.07.2011 S. 759 11; 05.07.2018 S. 2019 18) Gl.-Nr.: 2129 – 17, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 24. März 2026 (GVOBl. M-V S. 230, 280).

NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 – 9 Vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66) (1), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 8. Juli 2026 (GVOBl. M-V S. 719, 737).

OGewV - Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.

Schutz, Pflege und Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern – Alleenerlass AlErl M-V. Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18. Dezember 2015 – VIII 240-1/556-07-VI 250-530-00000-2012/016.

Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503). Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5).

TR LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial.

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

10.3 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.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/>

https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Landschaftsplan/lpsn_lang_2_Fort_Stand04_22.pdf

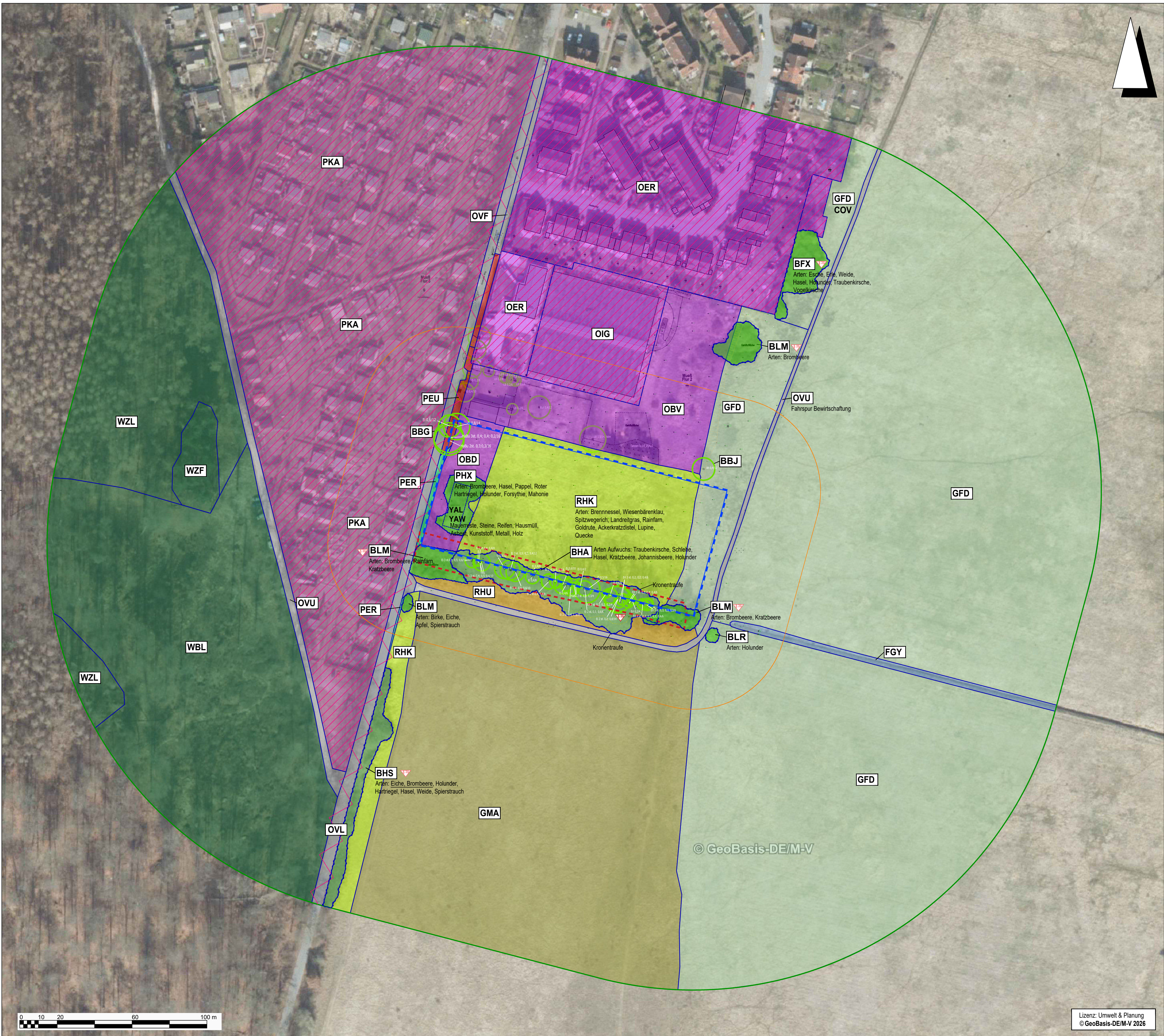
https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Planen-Bauen/Flaechennutzungsplanung/FNP_4_21.pdf

https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Boden/BSKSN_Anhang_VI_SW_A1.pdf

<https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Ortsrecht/Oeffentliche-Einrichtungen/04-Satzung-ueber-die-Entsorgung-von-Haus-und-Sperrmuell-in-der-Landeshauptstadt-Schwerin-Hausmuellentsorgungssatzung.pdf>

https://www.schwerin.de/export/sites/default/.galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/Schutzgebiete/Lesefassung-LSG_unterschrieben.pdf

Anlage 1: Karte 1 – Bestandsaufnahme Biotope M 1 : 1.000



Legende

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 131 der Landeshauptstadt Schwerin "Mueß - An den Lewitzwiesen" (ca. 1,0 ha)
- Wirkzone 200 m
- Wirkzone 50 m

BESTAND

Biotoptypen (nach LUNG 2013)

Wälder

- WBL** Frischer bis trockener Buchenwald mäßig nährstoffversorgter Standorte
- WZF** Fichtenbestand
- WZL** Lärchenbestand

Feldgehölze

- BHS** Strauchhecke mit Überschirmung
- BHA** Aufgelöste Baumhecke
- BLR** Ruderalgebüsch
- BLM** Mesophiles Laubgebüsch
- BFX** Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten

Fließgewässer

- FGY** Graben, trockenengefallen o. zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung

Grünland und Grünlandbrachen

- GFD** Sonstiges Feuchtgrünland
- GMA** Artenarmes Frischgrünland

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen

- RHK** Ruderaler Kriechrasen
- RHU** Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte

Grünanlagen der Siedlungsbereiche

- PHX** Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
- PEU** Nicht- o. teilversiegelte Freifläche, tlw. mit Spontanvegetation
- PER** Artenarmer Zierrasen
- PKA** Strukturarme Kleingartenanlage

Biotoptypen der Siedlungs-, Verkehrs- und Industriefläche

- OER** Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet
- OVL** Straße, versiegelt
- OVU** Wirtschaftsweg, nicht- o. teilversiegelt
- OBV** Brache der Verkehrs- und Industriefläche
- OIG** Gewerbegebiet
- OBD** Brachfläche der Dorfgebiete
- OVF** Versiegelter Rad- und Fußweg

Bäume

- BBG** Baumgruppe
- BBJ** Jüngerer Einzelbaum

Zusatzcodes

- COV** Einzelgehölz/kleine Gebüsch
- YAL** Lagerplatz
- YAW** Wilde Müllablagerung

Biotopschutz

- Nach § 20 NatSchAG M-V geschützt gem. Umweltdaten LUNG
- Nach § 20 NatSchAG M-V geschützt eigene Kartierung

Gehölze

- Baum
- Baumbezeichnung
- Art/Stammdurchmesser/Kronendurchmesser (max.)
- Li/0,6/12
- Ei Eiche Ah Ahorn Erl Erle HaBu Hainbuche

Hinweise zum Baumschutz:

- Baumschutzsatzung Schwerin**
geschützt sind:
alle Bäume mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in 1,30 m über dem Erdboden.
Mehrstämmige Bäume, sofern zwei Stämme zusammen einen Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, aufweisen.
alle freiwachsenden Hecken mit einer durchschnittlichen Höhe von mindestens 3 m.
Ausnahmen u. a.:
 - Nadelbäume, mit Ausnahmen von Eibe und Ginkgo,
 - Bäume und freiwachsende Hecken, soweit sie nach Landeswaldgesetz oder NatSchAG M-V geschützt sind,
 - abgestorbene, umgebrochene und umgeworfene Bäume
- § 18 NatSchAG M-V**
geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden.
Ausnahmen u. a.:
 - Bäume in Hausgärten mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen
 - Obstbäume, mit Ausnahmen von Walnuss und Esskastanie
 - Pappeln im Innenbereich
 - Bäume in Kleingärten
 - Wald nach Landeswaldgesetz

Vorbelastungen

- Siedlung/Kleingärten/Gewerbe
- Straße



Aufgelöste Baumhecke an südlicher Grenze



Zuwegung im Westen



Vermüllung, illegale Ablage, Gebäudereste

B-Plan Nr. 131 der Landeshauptstadt Schwerin "Mueß - An den Lewitzwiesen"

- UMWELTBERICHT -

Bestandsaufnahme Biotope

Fachplaner: Umwelt & Planung Bürgergesellschaft Dipl.-Ing. Sabina Lehn Am Möhlensee 3 20095 Plohn OT Gdram		Verfahrensträger: Landeshauptstadt Schwerin Der Oberbürgermeister Fachdienst Stadtentwicklung und Wirtschaft Am Pischhof 2-6 19053 Schwerin Auftraggeber: Bursen Bauausführung GmbH Sebastian-Bach-Straße 19 19059 Schwerin	
Datum: 04/2025-10/2026	Name: B. Lebahn	Name: B. Schoppmeyer	Anzahl der Karten: 4 Karte: 1
Bearbeitung: 04/2025-10/2026	Zeichnung: 10/2026	Prüfung: B. Lebahn	
Maßstab: 1:1.000			

Anlage 2: Karte 2 – Bestand und Planung M 1 : 1.000



Legende

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 131 der Landeshauptstadt Schwerin "Mueß - An den Lewitzwiesen" (ca. 1,0 ha)
- Wirkzone 200 m
- Wirkzone 50 m

BESTAND

Biototypen (nach LUNG 2013)

- Wälder
- WBL Frischer bis trockener Buchenwald mäßig nährstoffversorgter Standorte
 - WZF Fichtenbestand
- Feldgehölze
- BHS Strauchhecke mit Überschirmung
 - BHA Aufgelöste Baumhecke
 - BLR Ruderalgebüsch
 - BLM Mesophiles Laubgebüsch
 - BFX Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
- Fließgewässer
- FGY Graben, trockengefallen o. zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung
- Grünland und Grünlandbrachen
- GFD Sonstiges Feuchtgrünland
 - GMA Artenarmes Frischgrünland
- Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen
- RHK Ruderaler Kriechrasen
 - RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
 - PEU Nicht- o. teilversiegelte Freifläche, tlw. mit Spontanvegetation
 - PER Artenarmer Zierrasen
 - PKA Strukturarme Kleingartenanlage

- Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industriefläche
- OER Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet
 - OVL Straße, versiegelt
 - OVU Wirtschaftsweg, nicht- o. teilversiegelt
 - OBV Brache der Verkehrs- und Industriefläche
 - OIG Gewerbegebiet
 - OBD Brachfläche der Dorfgebiete
 - OVF Versiegelter Rad- und Fußweg

- Bäume
- BBG Baumgruppe
 - BBJ Jüngerer Einzelbaum

- Zusatzcodes
- COV Einzelgehölze/kleine Gebüsche
 - YAL Lagerplatz
 - YAW Wilde Müllablagerung
- Abgrenzung Biototypen

Biotopschutz

- Nach § 20 NatSchAG M-V geschützt eigene Kartierung

Schutzgebiete

- SPA Europäisches Vogelschutzgebiet "Schweriner Seen"
- LSG Landschaftsschutzgebiet "Schweriner Innensee, Ziegelauensee und Medeweger See"

Gehölze

- Baum
- Baumbezeichnung
Art/Stammdurchmesser/Kronendurchmesser (max.)
Ei/0,6/12
- Ei Eiche

PLANUNG

- WA Allgemeines Wohngebiet
- GRZ 0,4 Grundflächenzahl
- III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- BP1 Bezugspunkt über Normalhöhenull (NHN)
- E nur Einzelhäuser
- ED nur Einzel- und Doppelhäuser
- Baugrenze
- Straßenbegrenzungslinie
- öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- verkehrsberuhigter Bereich
- P private Grünfläche
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erhalt von Bäumen
- Leitungsrechte Ver- und Entsorgungsträger
- Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (hier: Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen sowie der Bestimmung des jeweiligen Bezugspunktes) und der Bauweise (hier: Hausformen)
- Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (hier: Bestimmung des jeweiligen Bezugspunktes)

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	
Grund- flächenzahl GRZ	Zahl der Voll- geschosse
Hausform	

- Fällung Gehölz
- Abbruch Gebäude

Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung

- V 1 Allgemeine Hinweise Gehölzschutz beachten (DIN 18920, R SBB, ZTV-Baumpflege)
- V 2 Bodenkundliche Baubegleitung
- S 1 Schutzzaun an flächigen Gehölzbeständen während der Bauphase (Standfester Bauzaun mit mind. 2 m Höhe)

Maßnahmen zur Kompensation

- A 1 Pflanzung von Bäumen in Hausgärten (Vorschlag zur Anordnung von Bäumen, Ausführung kann abweichen)
- A 2 Anlage einer Feldhecke östlich des Geltungsbereichs

Maßnahmen Artenschutz (tlw. ohne Darstellung)

- VAFB1 Angepasstes Lichtmanagement
- VAFB2 Vor Erschließungsbeginn Errichten und Instandhalten eines temporären Amphibienzaunes
- VAFB3 Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres
- VAFB4 Errichtung eines temporären Sichtschutzzaunes vor Erschließungsbeginn
- VAFB5 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen
- AAB1 Anlage einer 5-reihigen Feldhecke am Rand des Geltungsbereichs
- CEFAB1 Sicherung eines abgestimmten Nutzungsmanagements auf Flurstück 12/14, Flur 2, Gemarkung Mueß

B-Plan Nr. 131 der Landeshauptstadt Schwerin "Mueß - An den Lewitzwiesen"

- UMWELTBERICHT -

Bestand und Planung

Fachplaner:  Dipl.-Ing. Rabele Lehn Am Mühlenteich 9 19065 Porence OT Godesen		Verfahrensträger: Landeshauptstadt Schwerin Der Oberbürgermeister Fachdienst Stadtentwicklung und Wirtschaft Am Parkhof 2-6 19055 Schwerin Auftraggeber: Bunten Bauausführung GmbH Sebastian-Bach-Straße 19 19059 Schwerin		Anzahl der Karten: 4 Karte: 2
Bearbeitung	Datum: 04/2025-10/2026	Name: B. Schoppmeyer		
Zeichnung	04/2025-10/2026	B. Lebnitz		
Prüfung	10/2026	B. Lebnitz		
Maßstab	1: 1.000			

Anlage 3: Karte 3 – Vorbelastungen

Legende

Geltungsbereich B-Plan Nr. 131 der Landeshauptstadt Schwerin
"Mueß - An den Lewitzwiesen" (ca. 1,0 ha)

Wirkzone 200 m um B-Plan

Wirkzone 50 m um B-Plan

Vorbelastungen

Siedlung/Gewerbe/Kleingärten

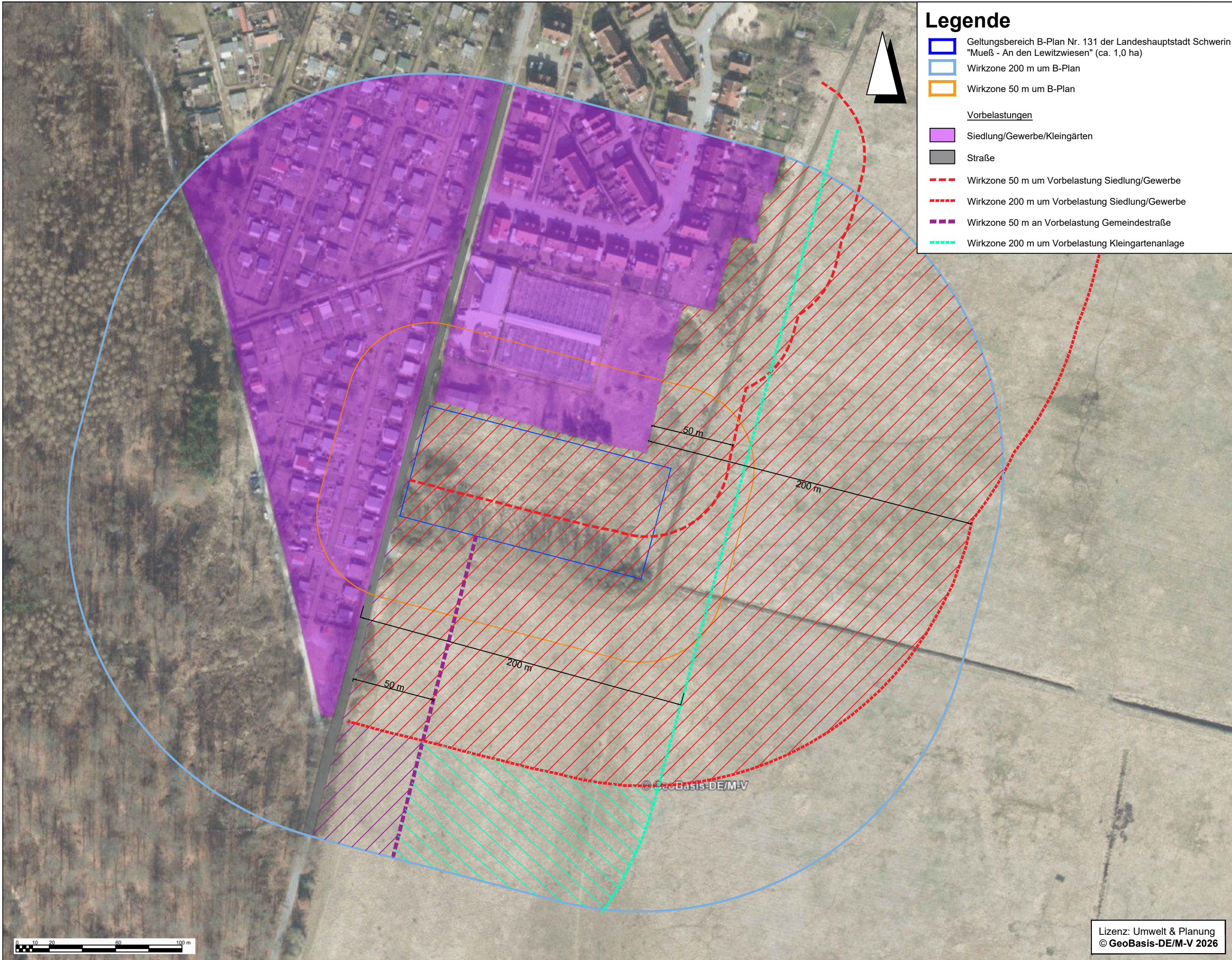
Straße

Wirkzone 50 m um Vorbelastung Siedlung/Gewerbe

Wirkzone 200 m um Vorbelastung Siedlung/Gewerbe

Wirkzone 50 m an Vorbelastung Gemeindestraße

Wirkzone 200 m um Vorbelastung Kleingartenanlage



Anlage 4: Karte 4 – Kompensationsmaßnahme A 3

