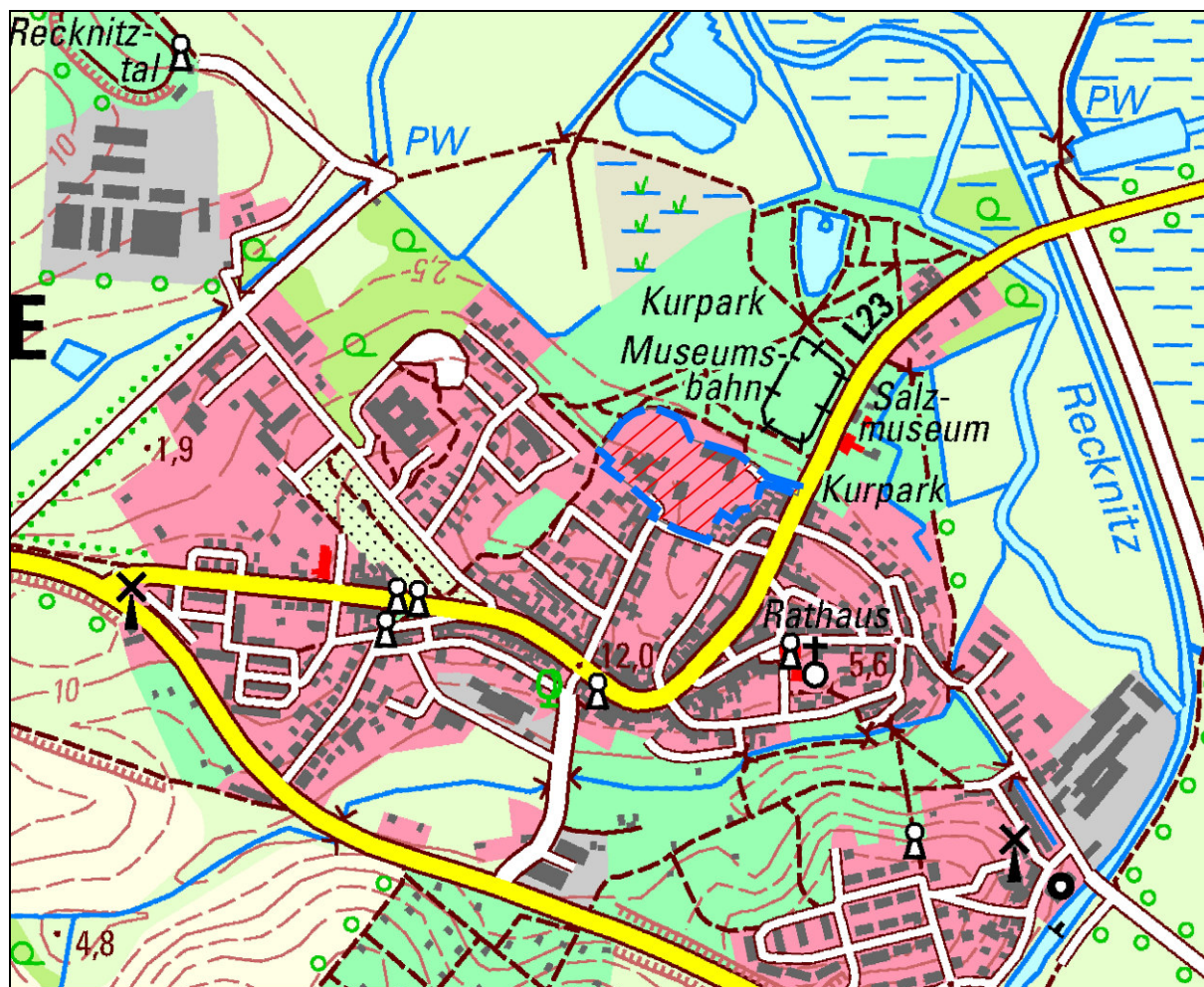


Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr.11 der Stadt Bad Sülze, für das Gebiet „Kurzentrum“



Lage des Vorhabengebietes

Auftraggeber: Planungsbüro Wanke
Südlicher Rosengarten 12
18311 Ribnitz Damgarten

Verfasser: ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dipl.-Ing. Gerrit Uhle
Siebenmorgen1
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, 30.07.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	6
1.2	Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung	10
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	11
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	18
2.1.1	Schutzgut Boden.....	18
2.1.2	Schutzgut Wasser.....	19
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete	19
2.1.4	Schutzgut Klima / Luft	34
2.1.5	Schutzgut Menschen	34
2.1.6	Schutzgut Landschaft / Ortsbild	34
2.1.7	Schutzgut Fläche	34
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	35
2.1.9	Wechselwirkungen Schutzgüter.....	35
2.1.10	Wirkfaktoren.....	35
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	37
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	37
4.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	41
4.1.	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs.....	41
4.1.1	Ermittlung des Biotopwertes	41
4.1.2	Ermittlung des Lagefaktors	41
4.1.3	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen).....	42
4.1.4	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen).....	42
4.1.5	Ermittlung der Versiegelung und Überbauung	43
4.1.6	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	43
4.1.7	Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen	44
4.1.8	Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs	44
4.2	Bewertung von befristeten Eingriffen	45
4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Rodung von geschützten Einzelbäumen	45
5	Anforderungen an die Kompensation für den Flächeneingriff	50
5.1	Ermittlung des Kompensationsumfangs.....	50
5.2	Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ).....	51
6.	Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten)	52
7.	Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen	52
8.	Zusätzliche Angaben	52

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

8.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	52
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“).....	52
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	54
9.	Literatur.....	56
10.	Anlagen.....	57

1. Einleitung

Die Stadt Bad Sülze beabsichtigt in einem Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 maßgebliche Änderungen vorzunehmen. Die ursprünglichen Planabsichten des genehmigten und rechtskräftigen Bebauungsplanes wird mit dieser Änderung nur noch teilweise entsprochen.

Dem Planungswillen der Stadt Bad Sülze folgend, soll mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr.11 das Sondergebiet „Kurzentrum“ sowie Verkehrs- und Parkflächen in geänderter Größenordnungen ausgewiesen werden. Diese erfüllen den derzeitigen Stand baulicher Absichten im Plangebiet.

Gemäß dem Baugesetzbuch vom 20.07.2004, §2 (4) BauGB ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach §1 (6) Pkt. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Mensch (und seine Gesundheit) und Wechselwirkungen geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§2a BauGB) in dem die Belange der Umweltprüfung dargelegt werden (Anlage 1 zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Er enthält im Wesentlichen eine Bestandsaufnahme des Umweltzustandes, eine Beschreibung des Vorhabens und der umweltrelevanten Festsetzungen des Plans sowie eine Auswirkungsprognose einschließlich der Nullvariante.

Ebenfalls enthält der Umweltbericht die Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens (Monitoring). Das Monitoring eröffnet die Möglichkeit einer Erfolgskontrolle der von der Gemeinde festgesetzten Maßnahmen.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung der 3. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 11 „Kurzentrum“ der Stadt Bad Sülze.

In den Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Die Umweltprüfung dient der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung.

Untersuchungsumfang und -tiefe werden dabei auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt. Ab wann Umweltauswirkungen als erheblich eingestuft werden, ist von Informationen über den Standort und das Vorhaben abhängig. Aus der Formulierung des §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB, dass nur die „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“ sollen, ist zudem zu entnehmen, dass keine komplexen Zukunftsbetrachtungen vorgenommen werden müssen. Stattdessen reicht eine Prognosegenauigkeit, die sich nach vernünftigem planerischem Ermessen richtet. Auch der in §2 Abs. 4 Satz 3 BauGB enthaltene Grundsatz der Angemessenheit zielt auf die Beschränkung der Untersuchung auf das Wesentliche: „Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.“

Was nach neuer Rechtslage geprüft und in der Abwägung berücksichtigt werden muss, wird in §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a des Baugesetzbuches festgelegt (auszugsweise):

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche und deren Wirkungsgefüge sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)
- die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete (FFH-Verträglichkeitsprüfung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)
- Darstellungen in Fachplanungen wie z. B. Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen
- Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Menschen, Kultur- und sonstigen Sachgütern

Auf eine Natura 2000-Verträglichkeits(vor)prüfung konnte aufgrund der allseitigen Umschließung durch die Ortslage Bad Sülze sowie der Entfernung (> 300 m zum Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1941-301 Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen sowie zum EU-Vogelschutzgebiet Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark) zu vorhandenen NATURA 2000-Gebieten verzichtet werden. Wirkungen auf Schutzziele sowie auf prioritäre Arten und Lebensräume können aufgrund der Lage ausgeschlossen werden. Funktionelle Beziehungen zu möglichen Zielarten aufgrund vernetzter Habitate (Fließgewässersysteme) bzw. Nahrungsflächen bestehen zu dieser innerstädtischen Fläche des Bebauungsplanes ebenfalls nicht.

Das Vorhaben selbst hat aufgrund seiner Lage und auch Vornutzung nur geringfügige Außenwirkungen auf unmittelbar angrenzende Siedlungsflächen und nicht auf weiter entfernte Habitate und Lebensraumtypen außerhalb des Planungsraumes.

Aufgrund der räumlichen Entfernung wären ohnehin theoretisch nur Sekundärwirkungen maßgeblich zu betrachten. Dazu wäre ein erhöhter Druck auf die Lebensraumtypen (Fließgewässer, Kleingewässer, Moore, Pfeifengraswiesen, Wald-Lebensraumtypen) beispielsweise durch Urlauber, Feriengäste und Erholungssuche notwendig. Dies kann alles ausgeschlossen werden. Nutzungen (hier insbesondere baubedingte Auswirkungen) beschränken sich auf den Standort selbst und wirken nicht auf entfernt liegende Gebiete.

Bei dem Gebiet handelt es sich auch nicht um einen Industriestandort bzw. einem Standort für die Tierhaltung. Bei einer derartigen Ausweisung wäre natürlich die Verträglichkeit der im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommenden Lebensraumtypen gegenüber Stickstoffdepositionen zu prüfen. Die Schwellenwerte (critical loads) für Stickstoffdepositionen sind dabei für jeden Lebensraumtyp anders und orientieren sich an BOBBINK & HETTELINGH (2011). Liegen die prognostizierten Werte über diesen critical loads, wäre weiterhin zu prüfen, ob der maximale Verlust an LRT über der Bagatellgrenze liegt (nach LAMBRECHT UND TRAUTNER 2007) und das Vorhaben so unzulässig wird.

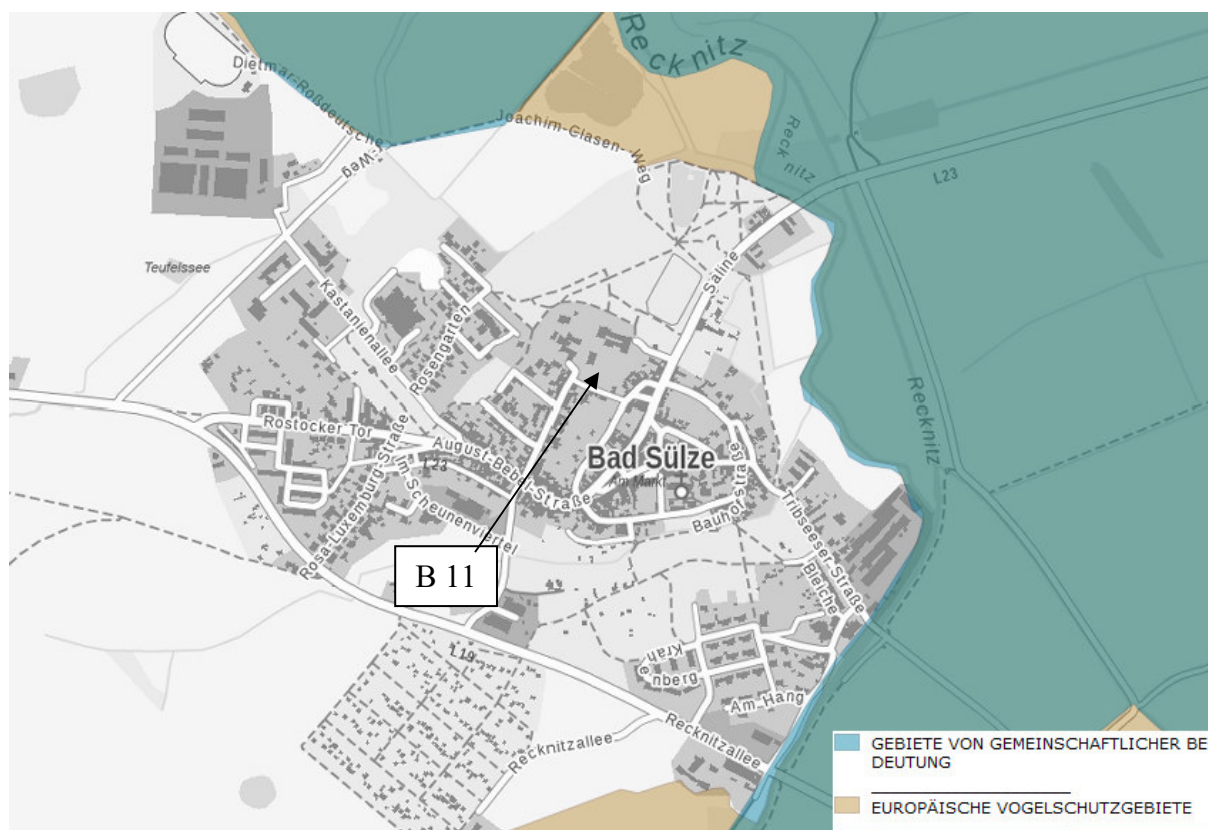


Abbildung 1: Lage des Plangebietes innerhalb der Ortslage Bad Sülze und Natura 2000-Gebiete (blau: GGB, braun: EU-Vogelschutzgebiete)

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr.11 der Stadt Bad Sülze sollen im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kurzentrum“ die Verkehrsflächen und die überbaubaren Grundstücksflächen überplant werden.

Im Ursprungsplan bestand das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kurzentrum“ noch aus zwei Bereichen. Es wird mit dieser Änderung zusammengefasst.

Die verkehrliche Zufahrt von der Salinenstraße bleibt als Hauptzufahrt (öffentliche Straßenverkehrsfläche) erhalten. Bereits bebaute Grundflächen, d.h. der ehemalige Sanatoriumsbereich, sind weiterhin mit einer Baugrenze versehen, ergänzt zudem in den nördlichen und südlichen Randbereichen durch insgesamt drei weitere überbaubare Grundstücksflächen.

Das Flurstück 26/1 gehört zum Baudenkmal Sanatorium (ehem. Kurhaus, Reste des Gradierwerks und Park), d.h. jegliche Eingriffe bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V).



Abbildung 2: Planbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 (aktuell)

Der Eingriff in Natur- und Landschaft soll insgesamt möglichst geringgehalten werden. Von einer gewissen Eingriffsminderung kann aufgrund des Standortes im innerstädtischen Bereich ausgegangen werden. Der Standort weist aufgrund der Vornutzung teilweise eine Vorbelastung auf. Sowohl hinsichtlich vorhandener Biotop- als auch hinsichtlich vorkommender Arten ist überwiegend von anthropogen geprägten Biotop- bzw. Habitattypen auszugehen. Zudem entsprechen die Planungsziele zu großen Teilen den bereits genehmigten Planzielen des Ausgangsplanes.

Mit der 3. Änderung wird nur eine Teilfläche innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 11 der Stadt Bad Sülze überplant. Weitere Angaben über Umfang, Art und Ziele der Maßnahme können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Für das Gebiet ergibt sich folgende neue Flächenbilanz:

Flächennutzung 3. Änderung B 11	Flächengröße in m ²
Sondergebiet SO (GRZ 0,8)	13.700
Versiegelbare Grundstücksfläche bei GRZ 0,8	10.960
Grünflächen/Spielplatz (öffentlich und privat)	4.400
Verkehrsflächen (teilversiegelt)	3.500
Gesamt	21.600

Diese Parameter sind im Vergleich zu dem bereits genehmigten B-Plan zu beurteilen. Hierfür wurde der ursprüngliche Plan mit dem geänderten Plan überlagert

und die maßgeblichen Änderungen herausgestellt. Innerhalb des Änderungsbereiches liegen Das SO-Kurgebiet „B“ und „C“ sowie Grünflächen, welche zum Teil mit kleinen baulichen Einrichtungen (z.B. Kurmuschel) bestanden sind. Außerdem sind Verkehrsflächen (Stellplatzflächen und Straßenflächen) dargestellt, welche zum Teil auch schon im Bestand vorhanden sind. Die Stellplatzflächen sind gemäß Angaben der Festsetzung als teilbefestigt zu bewerten. Für das Plangebiet (Änderungsbereich) ergibt sich folgende Flächenbilanz gemäß altem B-Plan:

Flächennutzung alter Plan (Änderungsbereich)	Flächengröße in m ²
SO Kurgebiet B (GRZ 0,8)	6.541
SO Kurgebiet C (GRZ 1,0)	558
Stellplatzflächen	2.994
Verkehrsflächen (Straßen)	1.196
Grünflächen (Parkanlage)	10.311
Gesamt	21.600

Für den Änderungsbereich ergeben sich flächenmäßig somit folgende maßgeblich zu berücksichtigende Unterschiede:

	B-Plan Alt m ²	B-Plan Neu m ²	Zusätzlicher Flächenbedarf m ²	Verringerter Flächenbedarf m ²
SO-Gebiet (Gesamtfläche)	7.099	13.700	6.601	
SO-Gebiet Versiegelung max.	5.790,8	10.960	5.169,2	
Verkehrsfläche	3.500	4.190		690
Verkehrsfläche (Teilversiegelung/Versiegelt)	3.500	4.190		690

Somit ergeben sich im Zusammenhang mit der Neuplanung ein zusätzlicher

funktioneller Biotopverlust von	5.911m² (6.601m ² - 690m ²)
mögliche Vollversiegelung von	5.169m²
<u>verringerte</u> Teilversiegelung von	690m²

Betroffen sind jeweils ausschließlich Siedlungsbiotope mit einem Biotopwert von 1,0.

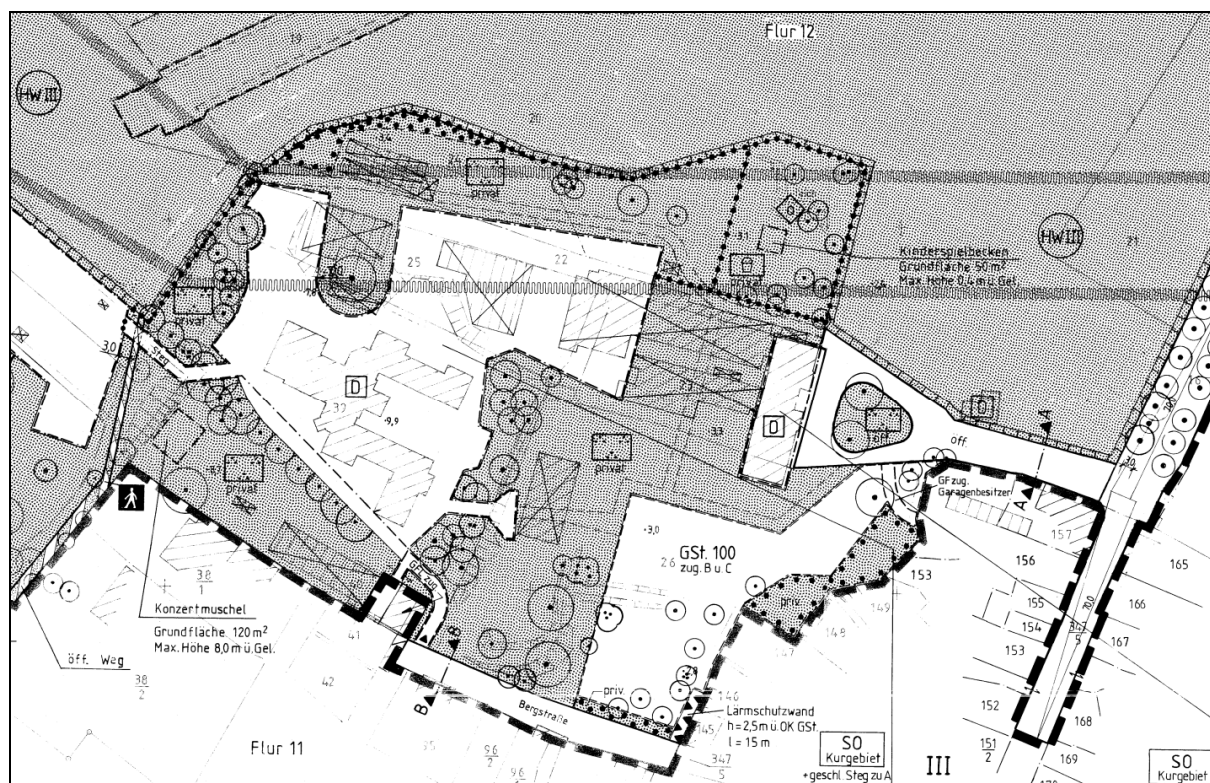


Abbildung 3: Ausschnitt des alten Planes im Bereich der geplanten Änderung

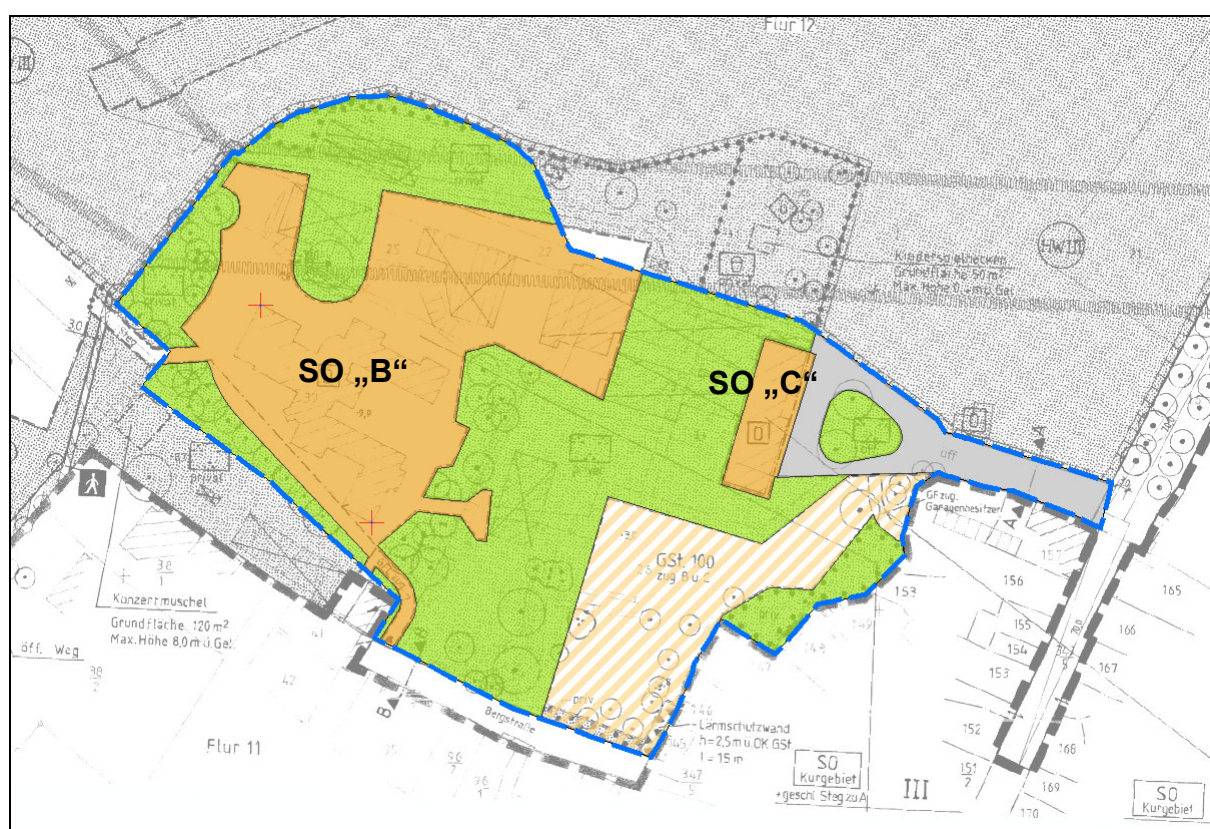


Abbildung 4: Planbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes (blau gestrichelt) und alte Plannutzungen (farbig herausgestellt) gemäß Tabelle

Die verbleibenden Flächen des Plangebietes sind innerörtliche Grünflächen. Eine Berücksichtigung im Rahmen einer Eingriffsbilanz ist hier auch schon unter Beachtung von § 14 Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich. Zudem entsprechen diese Grünflächen, wenn auch flächenmäßig reduziert, der Ursprungsplanung.

Eingriffstechnisch weiterhin zu berücksichtigen ist der vorhandene Baumbestand. Hier sind Beeinträchtigungen (Überbauung von Wurzelraum) sowie Verlust nach Baumschutzkompensationserlass zu ermitteln und auszugleichen.

Der Änderungsbereich des B-Plans hat eine Gesamtfläche von **2,16 ha**.

1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung beschränkt sich in der Regel auf die Untersuchung der Eingriffsfolgen der zusätzlich durch den Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung.

Aufgrund der innerstädtischen Lage mit vorhandenen und angrenzenden Grün- und Parkflächen, insbesondere aber weil das Plangebiet bereits Teil eines rechtsgültigen Bebauungsplanes ist, wurde der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung klein gefasst. Er umfasst lediglich den Änderungsbereich des Plangebietes selbst und den unmittelbaren Umgebungsbereich. Es grenzen weder geschützte Biotope noch Wertbiotope an. Zudem werden mit der Änderung keine maßgeblich zu berücksichtigenden neuen Störquellen mit erhöhter Außenwirkung geschaffen, so dass auch die Berücksichtigung von Lagefaktoren bezüglich der Außenwirkung nicht erforderlich wird.

Im Zusammenhang mit der Berücksichtigung der Umweltschutzbelange ist das Vorhandensein möglicher Brutstandorten heimischer Vogelarten sowie die Habitateignung vorhandener Strukturen für Fledermäuse, Reptilien und Amphibien zu überprüfen. Ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde durch das Gutachterbüro für Naturschutz und Umweltbeobachtung - Jens Berg erstellt.

Für die konkrete flächenmäßige Eingriffsbilanzierung reicht aufgrund der Lage und Vornutzung der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum aus. Da im Nahbereich auch keine Wertbiotope zu verorten sind kann auch auf die Beachtung von Wirkzonen verzichtet werden.

Mit dem Vorhandensein eines genehmigten und rechtskräftigen B-Planes spielt der vorhandene Biotopbestand nur noch eine untergeordnete Rolle. Entscheidend ist, was durch die Planänderung im Bereich des Plangebietes bauplanerisch zusätzlich möglich ist. Insbesondere sind hier möglicherweise vergrößerte Baufelder und Verkehrsflächen zu berücksichtigen (erhöhter Biotopverlust und Versiegelungsgrad). Prinzipiell ist der vorhandene B-Plan als Bestand anzunehmen, da eine Versetzung in diesen Zustand durch den rechtsgültigen B-Plan rechtskonform ist. Ausnahme stellen geschützte Biotope dar, die sich in der Zwischenzeit gebildet haben. Eine novellierte Biotoperfassung ist deshalb in jedem Fall erforderlich.

Auch Artenschutz, Baumschutz und Denkmalschutzaspekte gelten unabhängig davon und sind in ebenfalls unmittelbar zu berücksichtigen.

Schützenswerter Großbaumbestand ist in den Randlagen des Plangebietes vorhanden und wird im Zusammenhang mit der Planung auch zum Teil beansprucht, so dass im Rahmen der Planung eine Beeinträchtigung/Verlust nach Baumschutzkompensationserlass zu bilanzieren ist.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Schutzgebiete

Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1941-301 Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen befindet sich in einer Entfernung von etwa 350m am nordöstlichen Stadtrand von Bad Sülze (siehe Abbildung 1).

Schutz und Erhaltung von den an da Ökosystem Trebel und Recknitz gebunden Arten und Habitate (überwiegend Arten mit Bindung an Feucht- und Gewässerlebensräumen). Aufgrund der Lage und Entfernung ergeben sich keine relevanten Beziehungen zu dem Schutzgebiet.

EU-Vogelschutzgebiete

Das EU-Vogelschutzgebiet „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ befindet ebenfalls in etwa 300m Entfernung am nordöstlichen Ortsrand (siehe Abbildung 1). Es lassen sich aufgrund der Entfernung und der Lage keine zu beachtenden Bezüge zum Plangebiet herstellen.

Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete befinden sich in einer Entfernung > 2km (NSG Grenztalmoor). Für das Gebiet hat das Planvorhaben keine Relevanz.

Landschaftsschutzgebiete

Das LSG „Recknitztal“ ist etwa 400m entfernt und grenzt wie das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ und das EU-Vogelschutzgebiet „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ nördlich und östlich an die Ortslage von Bad Sülze.

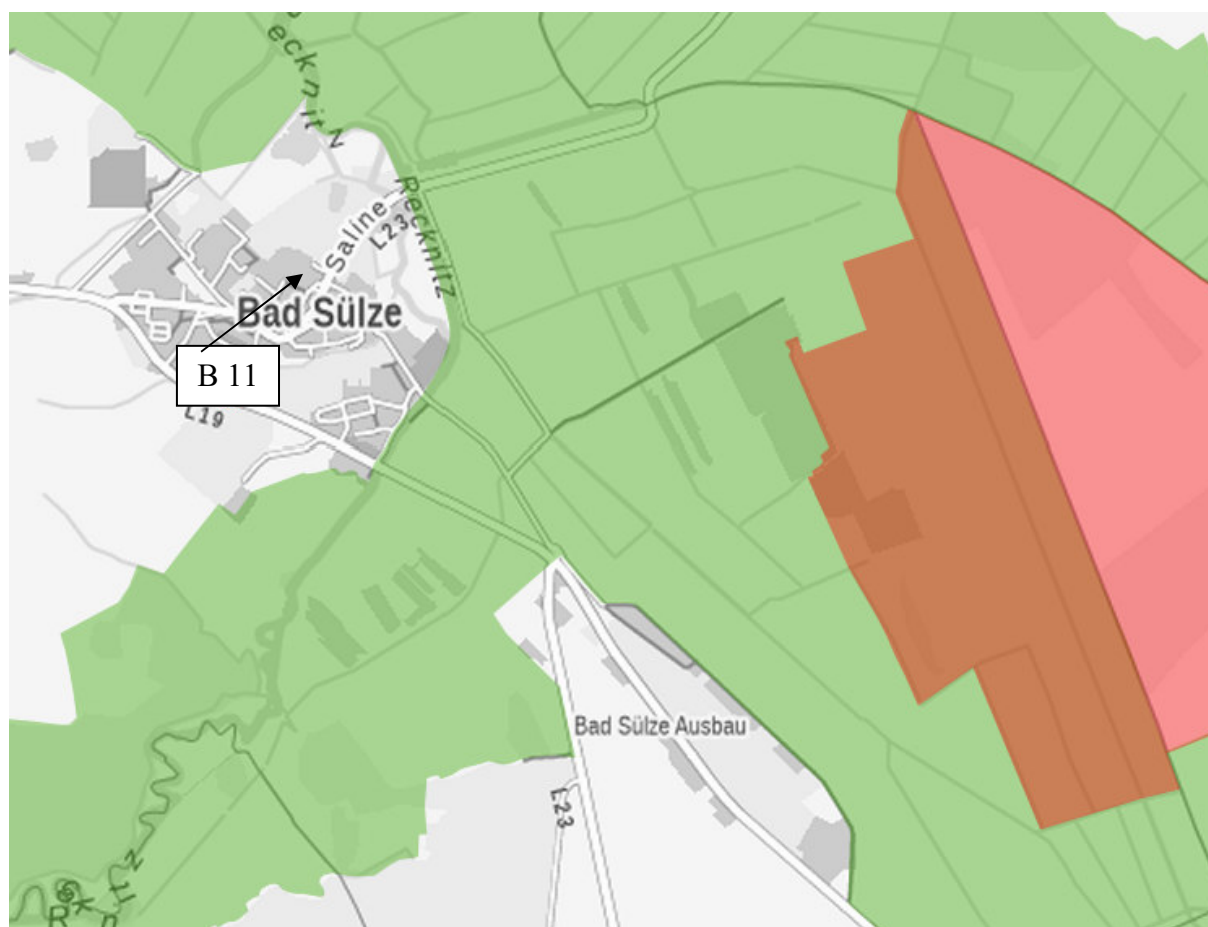


Abbildung 5: Lage des Plangebietes innerhalb der Ortslage von Bad Sülze und Naturschutzgebiete (rot) sowie Landschaftsschutzgebiete (grün)

Regionales Raumentwicklungsprogramm

Die Stadt Bad Sülze liegt im Planungsgebiet des regionalen Raumentwicklungsprogrammes Vorpommern. Entsprechend gelten die Vorgaben des regionalen Raumentwicklungsprogrammes Vorpommern (RREP VP) in seiner gültigen Fassung vom August 2010.

Die Stadt Bad Sülze wird gemäß dem RREP VP als Grundzentrum eingestuft. Das Plangebiet gehört zum ländlichen Raum mit günstiger wirtschaftlicher Basis. Die ländlichen Räume sind bei Förderung der gleichwertigen Lebensverhältnisse als Wirtschafts-, Sozial-, Kultur- und Naturraum zu sichern und weiter zu entwickeln. Nach Ziffer 3.1.1(2) sollen die vorhandenen Potenziale mobilisiert und genutzt werden. Nach Ziffer 3.1.1(3) ist die Stadt Bad Sülze mit günstiger wirtschaftlicher Basis eingestuft.

Die Stadt Bad Sülze liegt in einem Tourismusentwicklungsraum. Nach Ziffer 3.1.3(6) sollen die Tourismusentwicklungsräume unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden. Nach Ziffer 3.1.3(10) ist das kulturelle und kulturhistorische Potenzial der Region gezielt für

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

die Entwicklung des Kultur- und Städtetourismus und die Gestaltung der Kulturlandschaft zu nutzen.

Die an die Ortslage angrenzenden Freilandflächen sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft eingeordnet. In diesen soll nach Ziffer 3.1.4(1) dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Die Planungsziele stehen den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Die Stadt Bad Sülze wird im RREP nach Ziffer 3.2.4(1) als Grundzentrum eingestuft. Grundzentren sollen vor allem Versorgungsaufgaben für ihre Verflechtungsbereiche erfüllen. Sie sind neben den Mittelzentren die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zentren in den ländlichen Räumen.

Als Grundzentrum hat Bad Sülze nach Ziffer 3.2.4(2) die Aufgabe, die Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Leistungen des qualifizierten Grundbedarfs zu versorgen. Deshalb soll Bad Sülze nach Ziffer 3.2.4(2) als überörtlich bedeutsamer Wirtschaftsstandort gestärkt werden und Arbeitsplätze für die Bevölkerung ihres Nahbereiches bereitstellen.

Diesen Zielstellungen und der Bedeutung als Tourismusentwicklungsraum will die Stadt mit der Aufstellung des Planes gerecht werden. Das Vorhaben entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

Flächennutzungsplan

Ein im Sinne des § 6 Absatz 5 BauGB wirksamer Flächennutzungsplan besteht für die Stadt Bad Sülze. Für den Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sülze erfolgte mit Beschluss der Stadtvertretung am 16. März 2006 die Bekanntmachung.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sülze stellt für den Änderungsbereich Sonderbaufläche sowie Grünflächen, entsprechend des rechtskräftigen B-Plans dar.

GLRP – Vorpommern

Es erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung der relevanten Umweltinformationen aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) und dem Landesinformationssystem (LINFOS), in dem die Umweltdaten des GLRP als digitale Information aufgearbeitet sind.

Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Landschaftszone des „Vorpommersches Flachland“. Die Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ grenzt südlich unmittelbar an.

Weiterhin ist das Gebiet Bestandteil der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“.

Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Grenztal und Peenetal“ (Naturraumnummer 202) zuordnen. Die Landschaftseinheiten „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz“ sowie „Warnow- und Recknitztal mit Güstrower und Bützower Becken“ grenzen unmittelbar an.

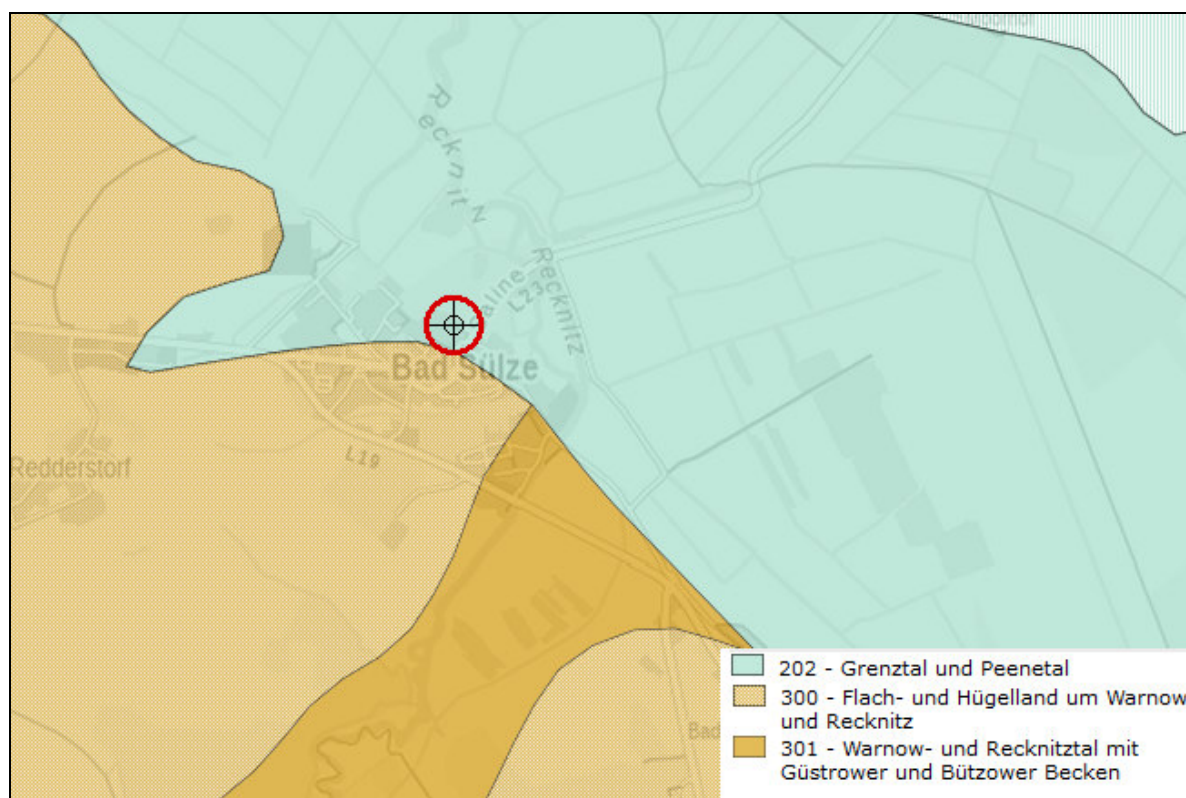


Abbildung 6: Landschaftseinheiten im Bereich des Planvorhabens

Boden

Die vorherrschende Bodenart sind Sande, welche gemäß Geologischer Karte der LINFOS-Datenbank durch anthropogene Aufschüttungen überdeckt sind.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens wurde mit gering bewertet bzw. bleibt aufgrund der anthropogenen Vorlast unbewertet..

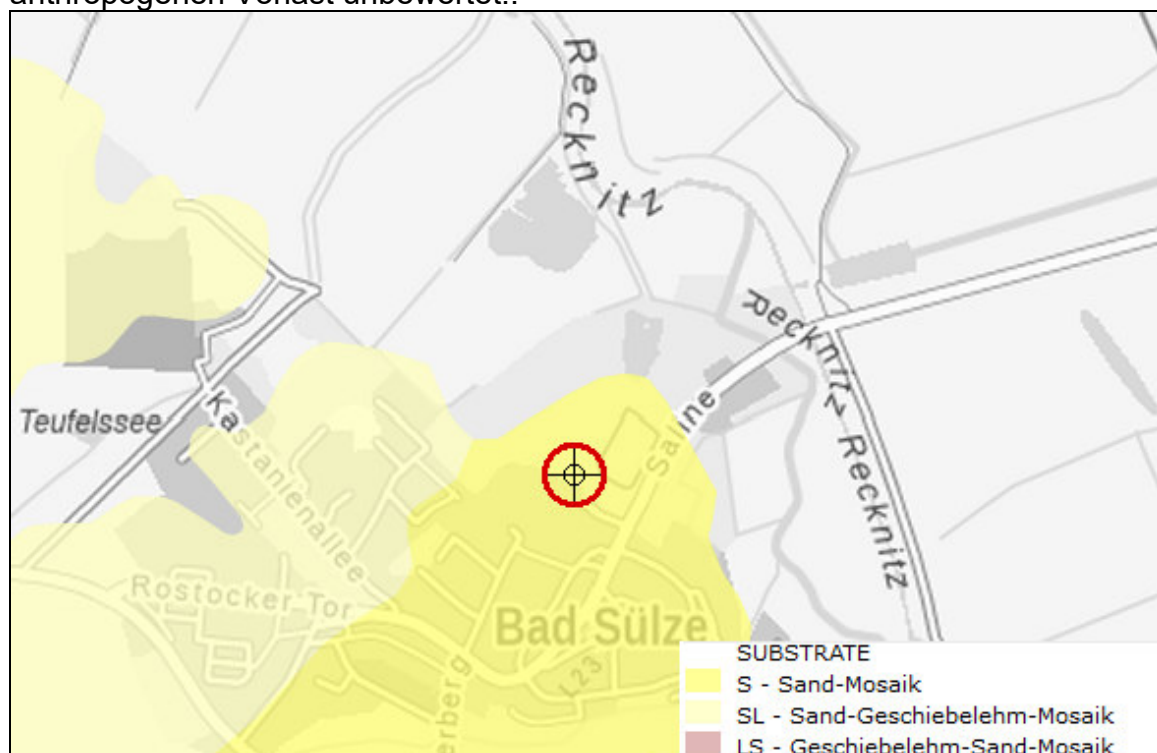


Abbildung 7a: Substratkarte der Landesforst

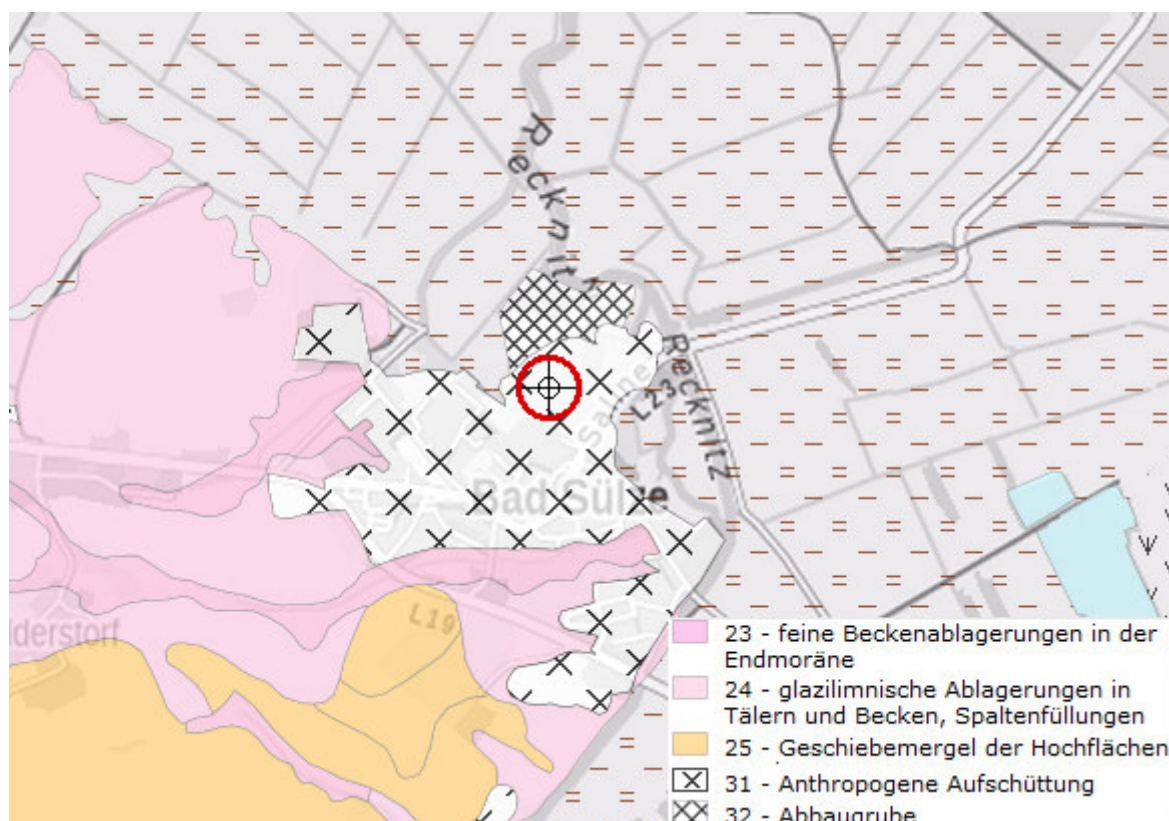


Abbildung 7b: Auszug Geologische Karte (LINFOS)

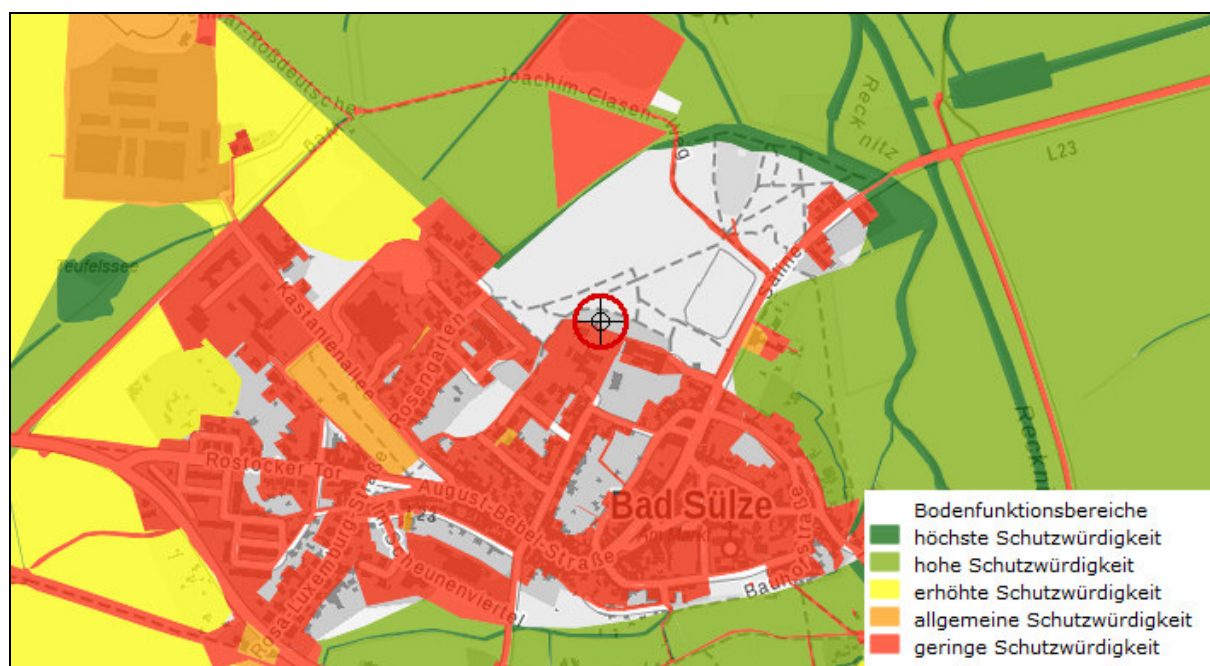


Abbildung 7c: Schutzwürdigkeit der Bodenfunktionsbereiche (LINFOS)

Wasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt überwiegend >5m. Die Fließrichtung ist Osten. Die Geschütztheit des Grundwassers (Deckschichten) wird mit „hoch“ beurteilt.

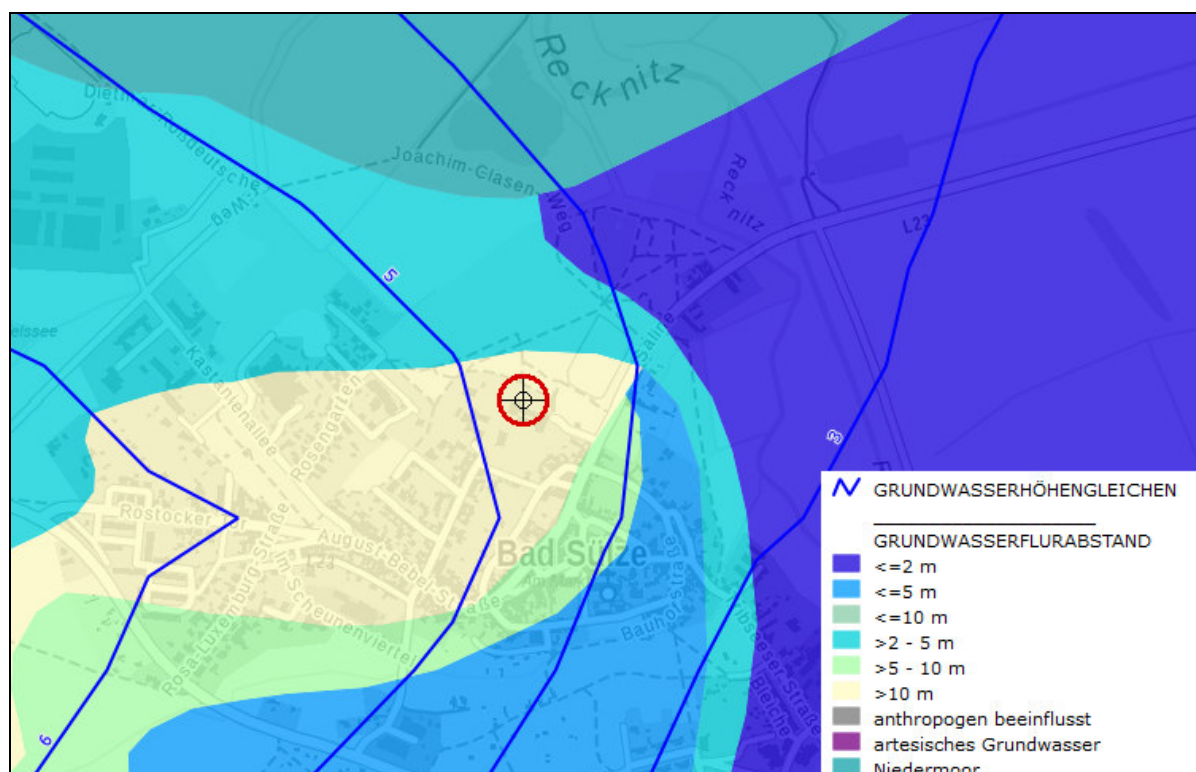


Abbildung 8a: Grundwasserisohypsen und Grundwasserflurabstände

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird im Landesinformationssystem mit hoch bewertet. Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Bad Sülze (Heilwasser).

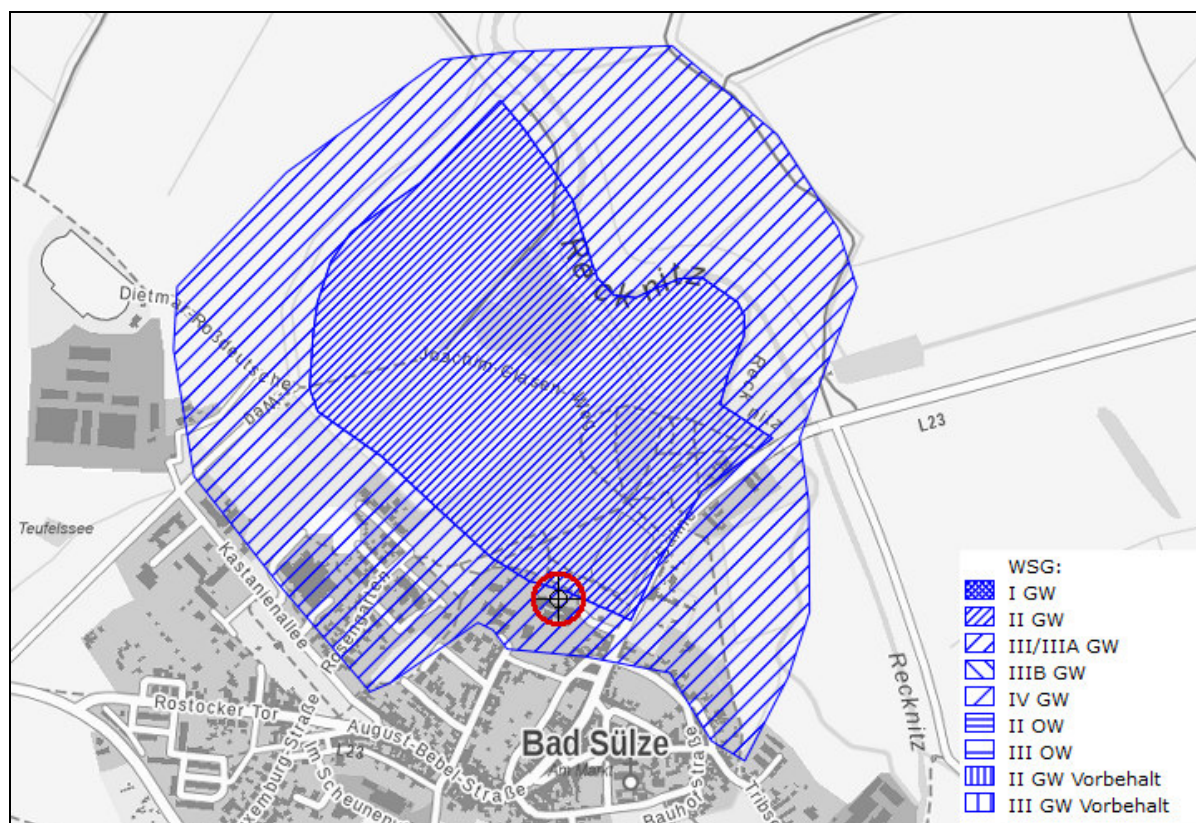
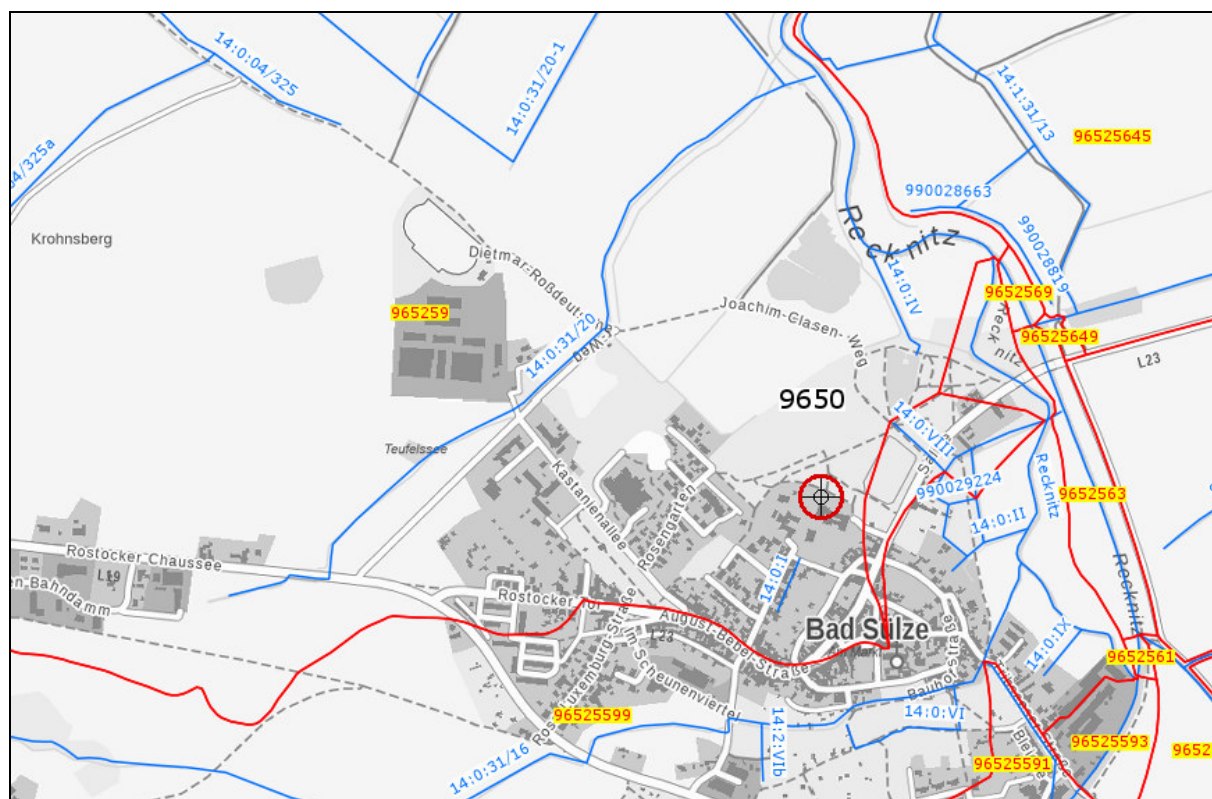


Abbildung 8b: Wasserschutzgebiete im Plangebiet

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt über den nördlich verlaufenden Graben (Nr. 14:0:31/20), welcher nördlich von Bad Sülze in die Recknitz mündet.



- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen 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 Parkbaumbestands erstellt wurde.

Ein Großteil der vorhandenen Gehölze innerhalb des Änderungsbereiches erfüllen Kriterien für den Schutzstatus nach § 18 NatSchAG M-V. Bei den Baumarten handelt es sich überwiegend um Roßkastanien, Stiel-Eichen, Eschen und Linden (siehe auch unter Gliederungspunkt 2.1.3).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bewertung zu erwartender Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung der im B-Plan dargestellten Planungsziele ergeben, erfolgt gegliedert nach einzelnen Schutzgütern.

Dabei werden mögliche Auswirkungen auf das einzelne Schutzgut verbalargumentativ beurteilt sowie Möglichkeiten zu Vermeidungs-, Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt.

2.1.1 Schutzgut Boden

Gemäß Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans und dem Landesinformationssystem herrschen im Gebiet Sande vor, die aber mit anthropogenen Aufschüttungen überdeckt sind.

Auswirkungen des Vorhabens

Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem naturschutzrechtlich ausgleichspflichtigen Verlust von offenen belebten Böden durch Versiegelung und Überbauung (siehe Punkt 3.2). Dieser wird entsprechend gültiger Vorgaben als vollständiger Funktionsverlust innerhalb des Vorhabenbereiches bilanziert.

Zusätzlich zu der Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung kann es zu Beeinträchtigungen durch Bodenauftrag und –abtrag kommen. Mit einer Veränderung des Profilaufbaus und der Struktur der Böden ist zu rechnen.

Großflächige Raum- und Geländeänderungen sowie räumliche Grundwasserveränderungen sind nicht anzunehmen.

In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu lokalen Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und Lagerung von Baumaterialien kommt.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10m.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch Versiegelung und Überbauung von Flächen wird der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser beschleunigt und das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Durch das Planvorhaben wird aufgrund des relativ hohen Versiegelungsgrades im SO-Gebiet (GRZ 0,8) die Grundwassersituation (Grundwasserneubildung) kleinräumig beeinträchtigt. Auf die Gesamtneubildung des hier vorhandenen Grundwasserleiters hat dies nur geringe Auswirkungen. Durch Siedlungslage und der vorhandenen Vorflutsituation ist die Grundwasserneubildung im Bereich der Ortslage schon im Bestand stark verändert. Ein großer Teil des anfallenden Niederschlagswassers kann direkt vor Ort versickert werden. Teilweise wird das anfallende Niederschlagswasser auch über die Vorflut in die Recknitz transportiert und kann in diesen Bereichen überwiegend wieder zur Grundwasserneubildung beitragen.

Die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf das Schutzgut Wasser kann gegenüber dem aktuellen Bestand als gering bezeichnet werden.

2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete

Biotopbestand

Das Plangebiet stellt sich anthropogen überprägter Siedlungsraum dar. Auf der Fläche befinden sich zahlreiche ruinöse Gebäude bzw. Gebäudereste, welche im Zusammenhang mit der Planung beseitigt bzw. saniert werden.

Die zwischen den Gebäuden liegenden Freiflächen sind teilweise von Offenböden und Aufschüttungen sowie jüngeren Tritt- und Ruderalflächen von Siedlungsgebieten gekennzeichnet.

Auf Teilflächen befindet sich auch jüngerer sowie älterer Baumbestand. Der Baumbestand ist im Rahmen der neuen Überplanung als maßgeblich zu beurteilen. Für die weiteren unversiegelten Freiflächen gilt der Ansatz, dass sich hier um Grünflächen der Siedlungslage handelt, welche, insoweit es keine Mehrversiegelung im Vergleich zum ursprünglichen Bebauungsplan kommt, nicht zu berücksichtigen wäre.

Bei Mehrversiegelungen gegenüber der ursprünglichen Planung ist lediglich die zusätzliche Versiegelung anzurechnen.



Foto 1: Freiflächen des Plangebietes mit Bauschutt und Spontanvegetation



Foto 2: Vegetationsarme Freiflächen innerhalb des Plangebietes

Im Einzelnen wurden nachfolgend aufgeführte Biotoptypen erfasst. Die Kartierung erfolgte nach aktueller Kartieranleitung MV. Die Biotoptypen sind in Anlage 1 (Karte: Biotoptypen) dargestellt.

Nr.	Code MV	Biotoptypname	Status	Bemerkung
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	§18	
02.07.02	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	(§18)	
13.01.01	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	-	
13.01.02	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	-	Nur Nebencode
13.02.01	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	-	Nur Nebencode
13.03	PE/PS	Freifläche des Siedlungsbereiches	-	
13.03.02	PER	Artenarmer Zierrasen	-	
13.04	PP	Parkanlage	(§18)	
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	-	
14	O	Gebäude	-	
14.01	OK/PG	Kerngebiet/Hausgarten	-	
14.04	OE	Einzel- und Reihenhausbauung	-	
14.07.02	OVF	Versiegelter Rad-und Fußweg	-	
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	-	
14.07.04	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	-	
14.07.05	OVL	Straße	-	
14.07.08	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	-	
14.07.08	OVP/O	versiegelte Freifläche/Gebäude	-	
14.10.05	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	-	

Tabelle 2: Biotoptypen innerhalb des Plangeltungsbereichs des B-Planes

Biotoptypbeschreibung und Bewertung maßgeblich betroffener Biotoptypen

02.07 Älterer Einzelbaum / Jüngerer Einzelbaum / Baumgruppe (BBA/BBJ/BBG)

Im Gebiet kommen eine Vielzahl von Einzelbäumen vor. Insbesondere im Randbereich, aber auch strukturierend innerhalb vorhandener Freiflächen. Teilweise sind die Bäume Bestandteil einer denkmalgeschützten Parkanlage

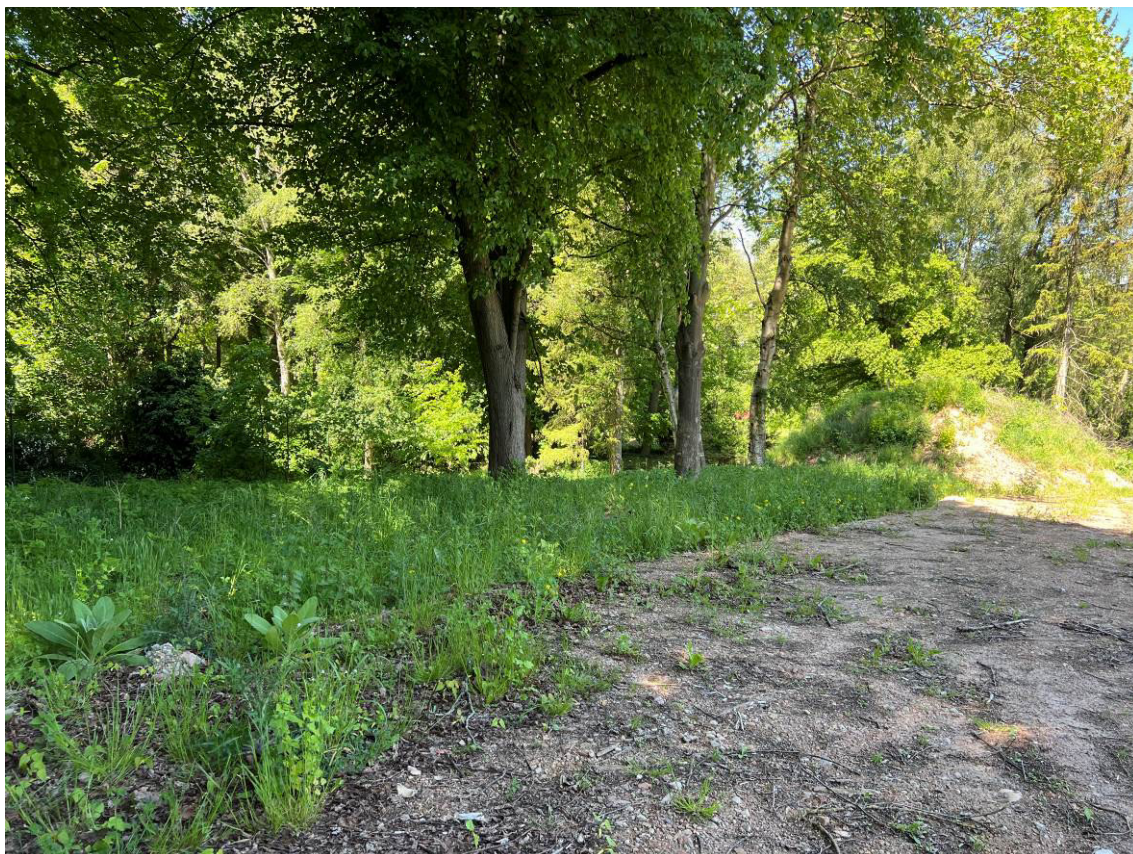
Alle Bäume außerhalb der Gartenanlagen mit einem Stammumfang von >1,00m in 1,30m Höhe sind nach § 18 NatSchAG MV geschützt. Somit fallen auch jüngere Einzelbäume mit Stammdurchmesser zwischen 0,32 und 0,5m unter diesen Schutzstatus.



Foto 3: Blick auf geschützten Baumbestand im zentralen Planbereich mit markanter Rot-Buche (Baum Nr. 64)



Foto 4: Geschützte Linden am westlichen Rand des Planbereichs



Foto

5: Baum Nr. 72 und 73 am nordöstlichen Rand

Im Rahmen der Baumaßnahme müssen einige Bäume im Änderungsbereich gerodet werden. Außerdem erfolgt bei einigen Bäumen eine zusätzliche Wurzelüberbauung. Betroffen sind sowohl geschützte, als auch nicht geschützte Einzelbäume. Der Ausgleich erfolgt nach Baumschutzkompensationserlass. (siehe Gliederungspunkt 5.3).

Für die eingriffsrelevanten geschützten Bäume sowie Bäume im unmittelbaren Nahbereich wurde eine Nummer vergeben.

Nr	Code	Biotop	Art	Ø m	U m	Bemerkung	Status
1	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Birke	0,40	1,20		§18
2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Fichte	0,30	0,90		
3	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Fichte	0,20	0,60		
4	BBA	Älterer Einzelbaum	Birke	0,50	1,60		§18
5	BBA	Älterer Einzelbaum	Hainbuche	0,50	1,60		§18
6	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90	Wurzelüberbauung	§18
7	BBA	Älterer Einzelbaum	Ulme	0,50	1,60		§18
8	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,50	1,60	Wurzelüberbauung	§18
9	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90		§18
10a	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,15	0,40	Rodung	
10b	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,3	0,9	Rodung	
10c	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,2	0,6	Rodung	

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung, 3. Änderung Bebauungsplan 11
„Kurzentrum“ in Bad Sülze

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Nr	Code	Biotop	Art	Ø m	U m	Bemerkung	Status
11	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Mirabelle	0,15	0,50		
12	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,30	0,90	Rodung	
13	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,30	0,90	Rodung	
14	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,30	0,90	Rodung	
15	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,30	0,90	Rodung	
16	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Roßkastanie	0,30	0,90	Rodung	
17	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Roßkastanie	0,30	0,90	Rodung	
18	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Berg-Ahorn	0,30	0,90		
19	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,40	1,25	Rodung	§18
20	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Esche	0,40	1,25		§18
21	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,40	1,25		§18
22	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,40	1,25		§18
23	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,40	1,25		§18
24	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,50	1,50	Rodung	§18
25	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,50	1,50	Rodung	§18
26	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,50	1,50	Rodung	§18
27	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,50	1,50	Rodung	§18
28	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,50	1,50		§18
29	BBA	Älterer Einzelbaum	Berg-Ahorn	0,50	1,60		§18
30	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,50	1,60		§18
31	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,50	1,60		§18
32	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,50	1,60	Wurzelüberbauung	§18
33	BBA	Älterer Einzelbaum	Rot-Buche	0,30	1,85		§18
34	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,60	1,85		§18
35	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,60	1,85	Wurzelüberbauung	§18
36	BBA	Älterer Einzelbaum	Berg-Ahorn	0,60	1,85	Wurzelüberbauung	§18
37	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,60	1,85		§18
38	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,60	1,85		§18
39	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90	krank	§18
40	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90	krank	§18
41	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90	Rodung	§18
42	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,60	1,90	Rodung	§18
43	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20		§18
44	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
45	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
46	BBA	Älterer Einzelbaum	Berg-Ahorn	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
47	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20		§18
48	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
49	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
50	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
51	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
52	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
53	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,80	2,50	Rodung	§18

Nr	Code	Biotop	Art	Ø m	U m	Bemerkung	Status
54	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,80	2,50	Wurzelüberbauung	§18
55	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,80	2,50		§18
56	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,80	2,50	Wurzelüberbauung	§18
57	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,80	2,50	Wurzelüberbauung	§18
58	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,80	2,50	Wurzelüberbauung	§18
59	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	0,90	2,80	Wurzelüberbauung	§18
60	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,90	2,80		§18
61	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	1,00	3,10		§18
62	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	1,00	3,10		§18
63	BBA	Älterer Einzelbaum	Roßkastanie	1,00	3,10		§18
64	BBA	Älterer Einzelbaum	Rot-Buche	1,10	3,40	Wurzelüberbauung	§18
65	BBA	Älterer Einzelbaum	Stiel-Eiche	1,20	3,75	Wurzelüberbauung	§18
66	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	1,30	4,00		§18
67	BBA	Älterer Einzelbaum	Stiel-Eiche	1,60	5,00	Wurzelüberbauung	§18
68	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,50	1,60	Wurzelüberbauung	§18
69	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,50	1,60	Wurzelüberbauung	§18
70	BBA	Älterer Einzelbaum	Esche	0,70	2,20	Wurzelüberbauung	§18
71	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Roßkastanie	0,50	1,50	Wurzelüberbauung	§18
72	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,60	1,90	Wurzelüberbauung	§18
73	BBA	Älterer Einzelbaum	Linde	0,60	1,90	Wurzelüberbauung	§18

13.01.01 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten PWX

NC : 13.01.02 Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten PWY

NC : 13.02.01 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten PHX

Hierbei handelt es sich um Gehölzflächen welche randlich oder innerhalb der Garten- und Siedlungsflächen ausgebildet sind. Es dominieren hier einheimische Gehölze geringeren Alters wie Birken und Weiden. Daneben kommen aber auch zahlreiche Ziergehölze (Obstbäume, Koniferen etc.) vor. Ältere und jüngere Einzelbäume mit Schutzstatus nach §18 NatSchAG MV wurden gesondert erfasst und bei Eingriffen auch gesondert ausgeglichen.

13.03. Freiflächen des Siedlungsbereiches PE

13.10 Sonstige Grünanlage PS

Der überwiegende Teil des Änderungsbereichs wird durch Grün- und Freiflächen der Siedlungslage eingenommen. Dieser ungeordnete Grünflächenmix wurde auch aufgrund der Dynamik der Fläche zusammengefasst betrachtet. Eine kleinräumige Differenzierung ist in diesem speziellen Fall auch nicht zielführend, da hier aufgrund des Fehlens von Wert- und geschützten Biotopen innerhalb eines bereits genehmigten Plangebietes auf eine konkrete Biotopwertermittlung und Bilanzierung verzichtet werden kann. Berücksichtigt werden ausschließlich zusätzliche Versiegelungen sowie beeinträchtigter und zu rodender Baumbestand.

Diese Fläche stellt sich als Mosaik von vegetationsfreien Freiflächen, Lagerflächen, genutzten und aufgelassenen Rasenflächen dar.



Foto 6 und 7: typische Freiflächen und Grünanlagen des überplanten Bereichs

13.03.02 Artenarmer Zierrasen PER

Hierbei handelt es sich um Zierrasenflächen sowie mit niedrigen Ziersträuchern oder Stauden bepflanzte Flächen im Siedlungsbereich. Die vorhandenen Rasenflächen sind durchgehend artenarm. Hauptbestandsbildner sind Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*) und etwas Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). An Kräutern findet man Arten wie das Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gemeinen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*).

Bei den übrigen Biotopen handelt es sich um Gebäudeflächen, versiegelte Freiflächen bzw. Wegeflächen.

Auswirkungen des Vorhabens

Die dargestellten Biotope gehen bei Planumsetzung als Biototyp überwiegend verloren. Dabei handelt es sich aber ausschließlich um Biotope der Siedlungslage mit entsprechender Vorbelastung.

Zusätzlich gehen jedoch auch einige Bäume verloren bzw. werden durch Wurzelüberbauung beeinträchtigt.

Sowohl für Biotopverlust als auch für Baumverlust und Baumbeeinträchtigungen sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Lage der Fläche, und der der Vornutzung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut als mittel einzuschätzen.

Fauna

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und nicht innerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten. Ebenfalls werden keine Auswirkungen auf entsprechende Gebiete erwartet.

Im Rahmen der planerischen Vorbereitung erfolgte eine artenschutzrechtliche Prüfung, um die naturschutzrechtliche Erheblichkeit des Eingriffs zu ermitteln.

So fern essentielle Habitate oder Lebensstätten geschützter Arten vorhanden sind, ist die Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG möglich. Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen.

Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten.

Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens (bei Vorhaben § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind prinzipiell alle im Land M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie prüfrelevant.

Grundlage bilden die vom LUNG M-V bereitgestellten Tabellen zu in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL und der Arten der Vogelschutzrichtlinie, jeweils ergänzt um neue Artnachweise.

Die Arten in den o.g. Tabellen wurden im Rahmen der Erstellung des AFB hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche (z. B. Artsteckbriefe) und der Vorkommen- und Verbreitungskarten überprüft. Arten für die eine vertiefende Betrachtung erforderlich ist, wurden herausgestellt.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine aktuelle Erfassung relevanter Artengruppen vom Gutachterbüro „Naturschutz und Umweltbeobachtung – Jens Berg“. Die Erarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgte auf Grundlage dieser aktuellen Bestandserfassung im Jahr 2023.

Der „Artenschutzrechtliche Fachbeitrag“ ist als Anlage Bestandteil der Planunterlagen.

Als Untersuchungszeitraum stand lediglich der April 2023 zur Verfügung. Es wurden zwei Kartierungsdurchgänge durchgeführt. Es wurde Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse erfasst. Neben dem Plangebiet wurde in die Untersuchungen das Umfeld einbezogen (ca. 100 m). Zudem wurde das mögliche Vorkommen und Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt.

Zur Recherche von Bestandsdaten wurde das Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern, der Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands und die kombinierten Vorkommen- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Stand August 2019 des BfN genutzt.

Neben den rechtlich zwingend gebotenen Maßnahmen, benennt der Fachbeitrag weitere Maßnahmen, die für den Artenschutz als förderlich angesehen werden. Auszugsweise werden die Ergebnisse nachfolgend dargestellt.

Auswirkungen auf Artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Brutvögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen bzw. vom Rand aus, Mittels optischen Hilfen (Fernglas und Spektiv), überwacht. Es wurden zwei Untersuchungsdurchgänge im zur Verfügung stehenden Untersuchungszeitraum April 2023 absolviert. Beide Begehungen umfassten auch Nachtstunden. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) verzeichnet. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Die artspezifische Erfassung und Auswertung wurde nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Die noch vorhandenen Gebäude werden von Mehlschwalbe (ggf. aufgegebene Nester, 2 St.), Rauchschwalbe (ggf. aufgegebene Nester, 3 St.), Hausrotschwanz, Haussperling und Zaunkönig genutzt. Der Mauersegler, als ebenfalls gebäudebesiedelnde Art, konnte im April noch nicht erfasst werden.

Die Gehölze weisen augenscheinlich keine nutzbaren Höhlungen auf, jedoch sind verschiedene Kästen an den Bäumen angebracht worden. Hier konnten Nester von Meisen (Kohl- und Blaumeise) aus dem Vorjahr festgestellt werden.

Bei den Begehungen konnten folgende Arten beobachtet werden, wobei der Brutstatus im April noch nicht eindeutig geklärt werden kann:

Amsel	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen
Bachstelze	Sichtbeobachtung im PG
Blaumeise	Nester im PG (Nistkästen)
Buchfink	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen, rufend
Buntspecht	Sichtbeobachtung im PG
Hausrotschwanz	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen
Haussperling	Sichtbeobachtung im PG, rufend
Kohlmeise	Nester im PG (Nistkästen)
Mehlschwalbe	Nester am ehem. Sanatorium (2)
Mönchsgrasmücke	Sichtbeobachtung im PG
Nebelkrähe	Sichtbeobachtung im PG
Rauchschwalbe	Nester in Bestandsgebäude (3)
Ringeltaube	Sichtbeobachtung im PG
Rotkehlchen	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen
Singdrossel	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen
Sumpfmehse	Sichtbeobachtung im PG, rufend
Zaunkönig	Nest in Bestandsgebäude und singendes Männchen
Zilpzalp	Sichtbeobachtung im PG, singendes Männchen

Im Plangebiet waren auf Grund der laufenden Bauarbeiten und der damit verbundenen flächigen Beseitigung der Vegetation kaum Vögel zu beobachten, insbesondere kein brut- bzw. revierbezogenes Verhalten.

Konfliktbewertung

In wie weit durch den bereits erfolgten Gebäudeabbruch, begonnene Baumaßnahmen an Gebäuden, den damit verbundenen Störungen und der flächigen Vegetationsbeseitigung bereits Brutplätze bzw. Reviere beseitigt oder aufgegeben wurden, kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Durch Baumaßnahmen an Gebäuden können Brutplätze verlorengehen, insbesondere Besiedlungen in Gebäuden sind z. T. nicht mehr möglich. Durch Bauzeitenregelungen und Ausschlussmaßnahmen sind Tötungen und Verletzungen zu vermeiden.

Verlorengehende geschützte Lebensstätten sind unter Einhaltung der kontinuierlichen ökologischen Funktion ortsnahe zu ersetzen.

Durch die geplanten Neubauten sind weitere Rodungen erforderlich. Entsprechend können Lebensstätten verlorengehen und es werden Nahrungshabitate beansprucht. In wie weit dies zu erheblichen Störungen führt, d. h. zu Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, kann nicht sicher beurteilt werden, da bereits umfangreiche Veränderungen im Plangebiet geschehen sind und nur ein sehr kurzer Erfassungszeitraum zur Verfügung stand. Summationseffekte sind jedenfalls zu erwarten. Die Planung der Baugrenzen bietet jedoch ausreichend Möglichkeiten für die naturnahe Gestaltung der Freiflächen, so dass im Plangebiet geeignete Brut- und Nahrungshabitate geschaffen werden können. Der Umfang der ausgewiesenen Verkehrsflächen steht dem derzeit noch entgegen.

Erhebliche betriebsbedingte Störungen sind durch die geplanten Nutzungen bei naturnaher Gestaltung der Grün- und Freiflächen und der Reduzierung der Verkehrsflächen nicht zu erwarten, da im Kurzentrum die Erholung und Ruhe im Vordergrund steht.

Amphibien

Im Plangebiet konnten nur in feuchten Randbereichen einzelne Amphibien (Teichfrosch) beobachtet werden. Die auf Grund der Bautätigkeit weitgehend vegetationsfreien Flächen bieten keine Versteckmöglichkeiten, entsprechend gelangen hier keine Nachweise.

Im Umfeld, im Park, konnten in den feuchten Wiesen und in den Gräben wiederholt einzelne Teich- und Moorfrösche, Kamm- und Teichmolche nachgewiesen werden.

In der Region sind Nachweise von Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Kammmolch und Wechselkröte bekannt.

Im Plangebiet befinden sich keine Laichgewässer. Aber auf Grund der Nähe zu potentiellen Laichgewässern und der Biotopausstattung (Gehölzbestand, Verschattung) stellt bzw. handelte es sich vor der begonnenen Bautätigkeit wahrscheinlich um ein terrestrisches Teilhabitat der im näheren Umfeld vorhandenen Amphibien wie Moorfrosch, Kamm- und Teichmolch.

Konfliktbewertung

Auf Grund der Nähe zu Amphibienvorkommen muss von einem Auftreten von Amphibien im Konfliktbereich gerechnet werden. Tötungen und Verletzungen sind während der Baumaßnahmen z. B. durch Baustellenverkehre und Geländemodellierungen möglich. Außerdem kann die Grünflächenpflege während des Betriebes erhebliche Auswirkungen auf Amphibien haben.

Reptilien

Im gesamten Untersuchungsgebiet gelangen keine Nachweise von Eidechsen und Schlangen.

Aus der Region sind Nachweise der Zauneidechse, der Waldeidechse, der Blindschleiche und der Ringelnatter bekannt.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Sie besiedelt ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume (z. B. Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, Brachen, Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten).

Das Plangebiet war vor der bereits weit fortgeschrittenen Bautätigkeit auf Grund des dichten Gehölzbestandes und auch des Gebäudebestandes stark verschattet und bot wahrscheinlich nur wenig geeignete Habitatstrukturen. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist und war kaum zu erwarten.

Konfliktbewertung

Das Plangebiet war vor der bereits weit fortgeschrittenen Bautätigkeit auf Grund des dichten Gehölzbestandes und auch des Gebäudebestandes stark verschattet und bot wahrscheinlich nur wenig geeignete Habitatstrukturen. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist und war kaum zu erwarten. Entsprechend sind keine erheblichen Konflikte zu erwarten.

Fledermäuse

Die Gebäuderuinen sind vor Beginn der Arterfassungen bereits abgebrochen worden und Baumaßnahmen an den Sanierungsobjekten haben z. T. bereits begonnen. Keller konnten im April nicht mehr auf eine Nutzung als Winterquartier untersucht werden, weil die Abwanderung Ende März bereits erfolgt ist oder Baumaßnahmen schon begonnen hatten. Im April sind auch noch keine Wochenstubenquartiere besetzt, so dass diese nicht sicher ausgeschlossen werden können. Gebäudequartiere konnten im April nur einzelnen Zwergfledermäusen (2), festgestellt werden. Besiedlungshinweise auf Koloniequartiere (Kotspuren) wurden aktuell nicht gefunden. Baumhöhlen bzw. als Quartier geeignete natürliche Quartierstrukturen konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden. An den Bäumen befinden sich jedoch mehrere Fledermauskästen, die im April von einzelnen Tieren der Gattung *Pipistrellus* genutzt wurden.

Mittels Lautanalyse konnten im April die Arten Zwerg- und Mückenfledermaus nachgewiesen werden. Bei der mobilen Detektorkartierung konnten ca. 5 Individuen

gleichzeitig beobachtet werden. Als Jagdhabitat werden insbesondere die Altbäume genutzt. Eine intensivere bzw. ausdauernde Jagdhabitatnutzung konnte im Bereich der angrenzenden feuchten Wiesen und Parkflächen beobachtet werden. Hier wurden außerdem Breitflügel- und Fransenfledermaus nachgewiesen.

Das tradierte Winterquartier „Keller am Sanatorium“ wird jährlich von 20 bis 30 Fledermäusen genutzt. Überwiegend handelt es sich um Fransen- und Wasserfledermäusen, aber auch einige Braune Langohren und gelegentlich das Große Mausohr nutzen das Quartier. In Bad Sülze werden andere Keller-Winterquartiere außerdem von der Mopsfledermaus und der Bartfledermaus genutzt. Ob diese Arten auch bereits im Keller am Sanatorium nachgewiesen werden konnten, konnte kurzfristig nicht geklärt werden.



Foto 8: Winterquartier „Keller am Sanatorium“

Konfliktbewertung

In wie weit durch den bereits erfolgten Gebäudeabbruch, begonnene Baumaßnahmen an Gebäuden, den damit verbundenen Störungen und der flächigen Vegetationsbeseitigung bereits Quartiere bzw. Jagdreviere beseitigt oder aufgegeben wurden, kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Durch Baumaßnahmen an Gebäuden können Quartiere verlorengehen.

Durch Bauzeitenregelungen und Ausschlussmaßnahmen sind Tötungen und Verletzungen zu vermeiden.

Verlorengehende geschützte Lebensstätten sind unter Einhaltung der kontinuierlichen ökologischen Funktion ortsnahe zu ersetzen.

Durch die geplanten Neubauten sind weitere Rodungen erforderlich. Entsprechend können Lebensstätten verlorengehen (Kästen) und es werden Nahrungshabitate beansprucht. In wie weit dies zu erheblichen Störungen führt, d. h. zu Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, kann nicht sicher beurteilt werden, da bereits umfangreiche Veränderungen im Plangebiet geschehen sind und nur ein sehr kurzer Erfassungszeitraum zur Verfügung stand. Summationseffekte sind jedenfalls zu erwarten. Die Planung der Baugrenzen bietet jedoch ausreichend Möglichkeiten für die naturnahe Gestaltung der Freiflächen, so dass im Plangebiet geeignete Brut- und Nahrungshabitate geschaffen werden können. Der Umfang der ausgewiesenen Verkehrsflächen steht dem derzeit noch entgegen.

Erhebliche betriebsbedingte Störungen sind durch die geplanten Nutzungen bei naturnaher Gestaltung der Grün- und Freiflächen, der Reduzierung der Verkehrsflächen und insbesondere der Vermeidung von störenden Lichtemissionen nicht zu erwarten, da im Kurzentrum die Erholung und Ruhe im Vordergrund steht.

Nach derzeitigem Stand der Baugrenzen scheint das tradierte Fledermauswinterquartier erhalten bleiben zu können. Würde allerdings innerhalb einer Verkehrsfläche liegen und an drei Seiten von Hochbauten umgeben sein, wodurch sich die Anflugsituation verändert, was sich negativ auf den Besatz auswirken kann.

Weitere Tiergruppen / Arten

Ein Vorkommen geschützter holzzersetzender Käferarten, z. B. Eremit (*Osmoderma eremita*), kann auf Grund des Fehlens von Mulmhöhlen ausgeschlossen werden. Allerdings können Altbäume oft nicht vollständig untersucht werden, insbesondere vom Boden aus auch wenn optische Hilfen und Leitern verwendet werden.

Biber und Fischotter kommen im Umfeld bzw. der Region vor. Hinweise auf ein Auftreten im Plangebiet gibt es jedoch nicht. Die Vorhabenfläche stellt kein geeignetes Habitat dar.

Auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung ist ein Vorkommen bzw. sind Konflikte mit weiteren geschützten Arten nicht zu erwarten. Beispielsweise sind keine der bekannten Nahrungspflanzen für die verschiedenen Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Vorhabengebiet vorhanden.

Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der VI. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 "Kurzentrum" in der Bad Sülze im Landkreis Vorpommern-Rügen war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie eintreten werden und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden für die Artengruppe der Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien Erfassungen durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Gliederungspunkt 3) die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Die kleinklimatischen Funktionen im Plangebiet werden durch die Mehrversiegelung und Bebauung insbesondere im bodennahen Bereich beeinflusst.

Auswirkungen auf das Klima sind aber nur im mikroklimatischen Bereich zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind nicht als erheblich einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Menschen

Die geplanten Bauflächen sind bereits Bestandteil des Kurparkgeländes. Mit der Überplanung wird entsprechend den Möglichkeiten und den Bedürfnissen eine Anpassung vorgenommen.

Die Überplanung erfolgt somit im Sinne des Schutzgutes „Mensch“.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung und im Hinblick auf die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld, Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind demzufolge als nicht erheblich einzustufen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Im Bereich der Bauflächen befindet sich innerhalb der Ortslage von Bad Sülze.

Eine bauliche Vorbelastung ist bereits gegeben. Mit der Neuplanung erfolgt eine mäßige und bestandsorientierte Ausweisung von Bau- und Parkflächen.

Mit der Überplanung wird die Fläche optisch leicht verändert. Grundstrukturen bleiben unverändert. Grünstrukturen insbesondere wertvoller Großgehölzbestand bleibt erhalten.

Insgesamt tragen die beabsichtigten Änderungen kaum zur Beeinträchtigung von Landschafts- und Ortsbild bei.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als nicht erheblich einzuschätzen.

2.1.7 Schutzgut Fläche

Die mit der Planung beanspruchte Fläche ist bereits Teil des Kurparkgeländes. Es kommt somit zu keinem Neuverlust von Flächen hinsichtlich einer Nutzungsänderung, so dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu vernachlässigen sind.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Flurstück 26/1 gehört zum Baudenkmal Sanatorium (ehem. Kurhaus, Reste des Gradierwerks und Park), d.h. jegliche Eingriffe bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V).

Wird in ein Denkmal eingegriffen, hat der Verursacher die Kosten für die Erhaltung, fachgerechte Instandsetzung, Bergung und Dokumentation zu tragen. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bzw. der Kreisbodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

2.1.9 Wechselwirkungen Schutzgüter

Die einzelnen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter beeinflussen ein vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Generell bestehen immer Wechselwirkungen bei Beeinträchtigungen von Schutzgütern.

Für das Vorhaben sind insb. die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser von Bedeutung.

Die Überbauung und Versiegelung von Boden führt zu einer Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit und schränkt die Funktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Jedoch bleiben Versiegelungen insgesamt sehr gering. Vielmehr wird eine dauerhafte Vegetationsdecke (nicht versiegelte Grundstücks- und Grünflächen) geschaffen.

2.1.10 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren sind Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren, dar.

Die Wirkfaktoren eines Vorhabens lassen sich grundsätzlich in drei unterschiedliche Gruppen gliedern:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von dem neuen Sondergebiet ausgehen können. Im Folgenden wird dann darauf eingegangen, welche Wirkungen bei dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind.

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung		x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x	x	
Schadstoffemissionen	x		(x)
Lärmemissionen	x		X (Verkehr)
Lichtemissionen	x		x
Visuelle Wirkung		x	

Baubedingte Wirkfaktoren

Im Gebiet sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Erdbewegungen (Ab- und Auftrag; fachgerechte Behandlung von Oberboden erforderlich)
- Lagerung von Baumaterial und Baustelleneinrichtung
- Abschwemmen bzw. Luftverfrachtung von Schadstoffen und Staub während der Baumaßnahme
- Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten auf Zufahrtswegen und innerhalb der Baustelle

Auf der Ebene des Bebauungsplans werden die baubedingten Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Bodenverdichtung, Bodenbewegungen und temporäre Lagerflächen nicht weiter untersucht. Innerhalb des Baufeldes erfolgt die Bilanzierung des Eingriffs gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HZE 2018). Vorhandene Biotope gehen hier in jedem Fall auch anlagebedingt verloren.

Lebensräume für brütende Vögel sowie für Fledermäuse gehen zum Teil verloren, da entsprechende Habitate fehlen (siehe AFB).

Baubedingte Auswirkungen außerhalb der Baufelder sind minimal. Der Großbaumbestand bleibt überwiegend erhalten.

Aufgrund der Ausgangssituation und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bleiben die baubedingten Auswirkungen insgesamt gering.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die zusätzliche Flächenversiegelung zu nennen. Bodenfunktionen gehen überwiegend verloren.

Die erfassten Biotope im Bereich erweiterter Sondergebietsflächen gehen verloren. Hierbei handelt es sich ausschließlich um bereits vorhandene Siedlungsbiotop des Kurparkgeländes.

Außerdem werden insbesondere im Rahmen der verkehrlichen Erschließung im Traufbereich von geschützten Bäumen Zuwegungen und Parkplatzflächen (teil versiegelt) geschaffen. Auch wenn der Eingriff durch Teilversiegelungen etwas gemindert wird, sind die zusätzliche Wurzelüberbauungen zu berücksichtigen und zu kompensieren.

Somit sind die anlagebedingten Auswirkungen, auch wenn wir uns in einem Siedlungsbereich befinden, als mäßig hoch einzuschätzen. Ein entsprechender Kompensationsbedarf wird im Zusammenhang mit der Planumsetzung erforderlich.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen bei dem vorliegenden Planungsvorhaben durch:

- Liefer- und Kundenverkehr sowie Ver- und Entsorgung des Gebietes
- Beleuchtung des Gebietes auch zu Nachtzeiten

Da es sich aber auch jetzt schon um einen genutzten innerstädtischen Bereich (Kurparkgelände am Stadtrand) handelt, sind die betriebsbedingten Auswirkungen als gering einzuschätzen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Situation bestehen. Die nicht versiegelten Freiflächen, werden bei Nichtnutzung langfristig sukzessiv verbuschen.

Die vorhandene bauliche Substanz wird weiter verfallen und gegebenenfalls eine Gefahrenquelle darstellen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die vorangegangenen Darstellungen und Erörterungen zu den einzelnen Schutzgütern haben nachgewiesen, dass der beabsichtigte Eingriff durch die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu geringen und keineswegs zu erheblichen Beeinträchtigung des ökologischen Wirkungsgefüges führen wird.

Grundsätzlich wird hier ein teilweise vorbelasteter Standort überplant. Diese Fläche selbst besitzt ein geringes bis mäßig hohes Biotop- und Habitatpotenzial.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der im Einzelnen angesprochenen Schutzgüter ist bei Umsetzung der nachfolgend dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Vorbelastungen sowie unter Berücksichtigung der geplanten Ersatzmaßnahmen ist eine ausreichende Kompensation gewährleistet.

Hinsichtlich der Beachtung des Artenpotenzials sind folgende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

VM1 Ökologische Baubegleitung

Um Baumaßnahmen an Gebäuden fortsetzen zu können, werden die Baumaßnahmen von einem Sachverständigen begleitet, laufend Besiedlungskontrollen durchgeführt und Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und Störungen ergriffen, z. B. temporäre Baustopps im Bereich belegter Nistplätze oder besetzter Quartiere und Ausschlussmaßnahmen zur Vermeidung von Neubesiedlungen.

VM2 Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das absolut notwendige Maß begrenzt und nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März, und nach einem Besiedlungsausschluss durch einen Sachverständigen. Sind Bäume betroffen an denen Nist- oder Fledermauskästen montiert sind, sind diese umzuhängen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Kästen nicht aktuell zur Brut genutzt werden oder von Fledermäusen besetzt sind.

Umgehend werden Maßnahmen zur Einhaltung des gesetzlichen Baumschutzes getroffen (vgl. DIN 18920 - Baumschutz auf Baustellen).

VM3 Amphibienschutz

Das Plangebiet ist durch einen Sachverständigen wiederholt auf noch vorhandene Amphibien abzusuchen. Dabei sind auch Fangeimer einzusetzen. Während der Baumaßnahmen ist das Plangebiet nach Norden und Westen mit einem Amphibienschutzzaun abzugrenzen, um Einwanderungen zu vermeiden.

VM4 Erhalt des tradierten Fledermauswinterquartiers „Keller am Sanatorium“

Die Baugrenzen werden so gelegt, dass das tradierte Fledermauswinterquartier erhalten werden kann. Um den Einflugbereich bleibt ein mind. 10 m-Umkreis von Bebauungen frei.

Zwei Seiten bleiben komplett frei, so dass ein Flugkorridor verbleibt. Im Bereich des Kellers und in einem freien An-/ Abflugkorridor wird auf jegliche Beleuchtung verzichtet (Dunkelkorridor), so dass es zu keinen Störungen kommen kann.

VM5 Freiflächengestaltung

Die gesamten Grün- und sonstigen Freiflächen (auch Verkehrsflächen) werden naturnah gestaltet. Dazu ist ein Konzept zu erarbeiten und abzustimmen, um den Verlust an Nahrungshabitaten im Plangebiet kompensieren zu können.

VM6 Kleintierfreundliche Freiflächenpflege

Die Mahd von Grünflächen erfolgt mit kleintierfreundlicher Technik. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät. Die Schnitthöhe muss mehr als 8 cm (10-12 cm) betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig.

VM7 Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt oder diese werden entsprechend gesichert. Kanaldeckel, Regeneinläufe

und Kellerschächte sind mit Rosten auszustatten, die einen maximalen Schlitzabstand von 16 mm aufweisen bzw. sind mit einem Amphibiensiphon oder einem Ausstiegsrohr auszustatten (siehe amphibtec.ch).

Zudem werden keine oder nur Flachborde verwendet, um Barriere- und Leiteffekte zu vermeiden.

VM8 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der der Straßen-/ Wegebeleuchtung und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/ fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet. Es werden geschlossene LED-Lampen (keine Insektenfallen und ohne signifikanten UV-Anteil) verwendet und nur die notwendigen Verkehrswege beleuchtet (kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, Beleuchtung nach Bedarf durch z. B. Bewegungsmelder, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten). Es wird warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin genutzt..

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendige reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

VM9 Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben werden vermieden indem bei Neubauten und Sanierungen reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Darüber hinaus können feste Sonnenschutzsysteme, z. B. Außenjalousien oder Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht (vgl. SCHMID et al. 2012), verwendet werden. Bei Neubauten werden nur Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz eingesetzt (vgl. Rössler et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

VM10 Duldung der Wiederbesiedlung durch die Mehlschwalbe

Die Wiederbesiedlung der Gebäude durch die Mehlschwalbe wird geduldet. Es kann in Abstimmung mit einem Sachverständigen ein Kotschutz montiert werden. Alternativ sind Ersatzlebensstätten zu schaffen. Dazu ist eine gesonderte Genehmigung von der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Da mit den Baumaßnahmen bereits begonnen wurde, können z. T. keine CEF-Maßnahmen mehr getroffen werden.

Für Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Mauersegler, Haussperling und Zaunkönig werden kurzfristig Ersatzlebensstätten geschaffen.

Für den Hausrotschwanz wird in einem störungsarmen Bereich ein Ausweichnistplatz an einen Baum montiert (Halbhöhle). Im Zuge der Gebäudesanierung wird ein Nistkasten integriert. Ausführung und Ort sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

Für den Zaunkönig wird eine Totholzhaufen (3 x 3 x 1,5 m) oder eine Totholzhecke (4 x 2 x 1,5 m) als Bruthabitat angelegt und dauerhaft erhalten bzw. regelmäßig erneuert. Ausführung und Ort sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

Für Haussperling und Mauersegler wird ein temporärer Artenschutzurm mit Ausweichlebensstätten (mind. 12 Brutplätze) für Sperlinge und Mauersegler angelegt (siehe AGROFOR Consulting & Products). Im Zuge der Gebäudesanierung werden 12 geeignete Nistkästen integriert. Ausführung und Ort sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

Für Rauchschwalben wird, da diese in Gebäuden brüten, ein sog. Rauchschwalbenhaus (Grundfläche mind. 5x5 m) errichtet und dauerhaft erhalten. Ausführung und Ort sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

Für Fledermäuse werden Ausweichquartiermöglichkeiten geschaffen, z. B. durch die Montage weiterer geeigneter Kästen an Bäumen oder am Rauchschwalbenhaus. Im Zuge der Gebäudesanierung werden 4 Ganzjahresquartiere integriert (z. B. 2FR Fassadenreihe). Ausführung und Ort sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Kompensationswertermittlung der Außenbereichsflächen erfolgt methodisch auf Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V in der Neufassung von 2018.

4.1. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

4.1.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung.

Betrachtet werden jeweils nur betroffene wertgeminderte Biotoptypen.

In diesem Fall sind entsprechend der Vornutzung des bereits an dieser Stelle genehmigten B-Planes, ausschließlich Siedlungsbiotope mit der gleichen Wertigkeit betroffen. Bereiche der stark mit Gehölzen bestandenen Parkanlage werden durch Bauflächen nicht beansprucht. Für die Eingriffe in Einzelbäume (Rodung/Beeinträchtigung) erfolgt eine gesonderte Bilanz (siehe auch Ausführungen unter 1.1).

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD (Gefährdung)	Status	Wert- stufe
13.03.	PE/P S	Freifläche des Siedlungsbereiches	0	0	-	0

Der Biotopwert ergibt sich aus der unter Gliederungspunkt 2.1 der Hinweise zur Eingriffsregelung dargestellten Tabelle. Im Ergebnis ergibt sich für die ermittelten Wertstufen der nachfolgend dargestellte Biotopwert.

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
13.03.	PE/PS	Freifläche des Siedlungsbereiches	0	1

4.1.2 Ermittlung des Lagefaktors

Mit dem Lagefaktor sollen vorhandene Störquellen im Umgebungsbereich berücksichtigt werden. Grundlage bildet die nachfolgende Tabelle.

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe	1,25

3 (1200-2399 ha)	
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Beträgt in einem Schutzgebiet der Abstand zu einer Störquelle weniger als 100m, ist der Lagefaktor um den Wert von 0,25 zu reduzieren.

Die Maßnahme befindet sich innerhalb der Ortslage mit unmittelbar angrenzender Wohnbebauung und Verkehrsflächen. Somit beträgt der Lagefaktor **0,75**.

4.1.3 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen **Fläche** des Biotoptyps, dem **Biotopwert** des Biotoptyps und dem **Lagefaktor**.

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps x Biotopwert des betroffenen Biotoptyps x Lagefaktor = Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]

Folglich ergibt sich für die Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen) nachfolgender Berechnungsansatz:

Unmittelbar betroffen (innerhalb des Baufeldes / Sondergebietsfläche) sind folgende Biotoptypen:

	Fläche m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m ²)
PE/PS	5.911	1	0,75	4.433,25
	5.911			4.433,25

4.1.4 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden,

denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung der Wirkzone hängt dabei vom Eingriffstyp ab, welche der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu entnehmen ist.

Wirkzone I :	Wirkfaktor	0,5
Wirkzone II:	Wirkfaktor	0,15

Aufgrund der Lage und diesem speziellen Eingriffstyp wird hier keine Wirkzone zugeordnet. Das Vorhaben hat keine mittelbaren negativen Wirkungen auf benachbarte Wertbiotope. Insoweit diese vorhanden sind, ist von einer Vorbelastung durch die vorhandene Ortslage auszugehen. Geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Im Nahbereich befinden sich keine zu berücksichtigenden Wertbiotope.

Die Berücksichtigung mittelbarer Wirkungen kann in diesem Fall entfallen.

4.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen.

Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Teilversiegelung: Faktor **0,2** x Teilversiegelte **Fläche**

Vollversiegelung: Faktor **0,5** x Vollversiegelte **Fläche**

SO-Gebiet (zusätzliche Vollversiegelung durch Neuplanung- siehe unter 1.1) – 5.169m²

$$0,5 \times 5.169\text{m}^2 = \mathbf{2.584,50\text{m}^2}$$

Geringere Teilversiegelung (weniger Verkehrsfläche als genehmigter Plan – siehe unter 1.1)

690m²

$$0,2 \times 690\text{m}^2 = \mathbf{138,00\text{m}^2 \text{ (Betrag ist abzuziehen)}}$$

$$2.584,5 - 138 = \mathbf{\underline{2.446,5\text{m}^2}}$$

4.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich wie folgt:

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
--	---	---	---	---	---	--

Somit ergibt sich folgender Rechnungsansatz

$$4.433,25\text{m}^2 + 2.446,50\text{m}^2 = \mathbf{6.880,00 \text{ m}^2 \text{ EFA (gerundet)}}$$

Eingriffsäquivalente gem. HZE	m²
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung innerhalb Baugrenze	4.433,25
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	0
Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	2.446,50
	0
Gesamtsumme = Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	6.879,75

4.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sog. kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des Kompensationsbedarfs führt.

Kompensationsmindernden Maßnahmen sind in der Anlage 6 der HZE dargestellt. Konkret für kompensationsmindernde Maßnahmen im Bereich von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist unter Ziffer 8 ein Kompensationswert entsprechend der genauen Lage und der GRZ zugeordnet.

Kompensationsmindernde Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.1.8 Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs herangezogen. Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In Anlage 1 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Konkrete Hinweise sind auch dem Gutachten „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale (LABL) zu entnehmen (IWU, 1995).

Der additive Kompensationsbedarf ist verbalargumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Da die Maßnahme im unmittelbaren Siedlungsbereich befindet, ist insgesamt von einer starken Vorbelastung auszugehen. Ein gesonderter additiver Kompensationsbedarfs nicht erforderlich.

4.2 Bewertung von befristeten Eingriffen

Eingriffe sind als dauerhafte Eingriffe einzustufen, wenn sie mit der Errichtung baulicher Anlagen verbunden sind, ohne zeitliche Befristung genehmigt werden oder die Beeinträchtigungen (Biotop) nur sehr langfristig kompensiert werden können. Dagegen werden Eingriffe als befristet bewertet, wenn sie in ihrer Wirkung und hinsichtlich des Genehmigungszeitraumes befristet sind und die Beeinträchtigungen kurzfristig kompensiert werden können.

Es ist eine zeitliche Grenze festzulegen, bis wann ein Eingriff als befristet bzw. ab wann ein Eingriff als dauerhaft einzustufen ist.

Bei der beabsichtigten Planung handelt es sich um einen dauerhaften Eingriff und keinen zeitlich befristeten Eingriff.

Ermittelte Flächenäquivalente für den multifunktionalen Kompensationsbedarf (EFÄ) :

6.880 m² KfÄ

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Rodung bzw. Beeinträchtigung von geschützten Einzelbäumen

Als quantitative Bewertungsgrundlage ist der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 heranzuziehen. Dieser bildet die Basis für eine landesweit einheitliche Kompensationspraxis bei der Beseitigung und Schädigung geschützter Bäume. Er gilt für alle durch Rechtsvorschriften geschützte Einzelbäume (§18), Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (§19). Die Regelungen des Gemeinsamen Erlasses des Wirtschaftsministeriums und des Umweltministeriums zur Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen vom 19.04.2002 (Alleenerlass) sind dabei weiterhin anwendbar und somit Teil des Baumschutzkompensationserlasses.

1. Rodung von Einzelbäumen

Bei der Rodung von Einzelbäumen sieht der Baumschutzkompensationserlass folgende Kompensation vor:

Stammumfang	Kompensation im Verhältnis
50 cm bis 150 cm	1 : 1

> 150 cm bis 250 cm	1 : 2
> 250 cm	1 : 3

Da für nicht geschützte Einzelbäume in der HzE 2018 keine Bewertung und Kompensation dargestellt wurde, wird für diese Bäume behelfsweise auch der Baumschutzkompensationserlass als Bewertungsgrundlage verwendet.

Nachfolgend aufgeführte Bäume des Plangebietes sind bei Verlust nach Baumschutzkompensationserlass zu behandeln. Von den zu rodenden Bäume fallen 8 Bäume unter § 18 NatSchAG M-V.

Nr.	Art	Durch- messer m	Umfang m	Status	Ausgleichsverhältnis
10a	Esche	0,15	0,4		1:1
10b	Esche	0,3	0,9		1:1
10c	Esche	0,2	0,6		1:1
12	Esche	0,30	0,90		1:1
13	Esche	0,30	0,90		1:1
14	Esche	0,30	0,90		1:1
15	Esche	0,30	0,90		1:1
16	Roßkastanie	0,30	0,90		1:1
17	Roßkastanie	0,30	0,90		1:1
19	Esche	0,4	1,25	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
24	Esche	0,50	1,50	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
25	Roßkastanie	0,50	1,50	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
26	Esche	0,50	1,50	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
27	Roßkastanie	0,50	1,50	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
41	Esche	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
42	Esche	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
53	Esche	0,8	2,50	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
				Gesamt	17:20



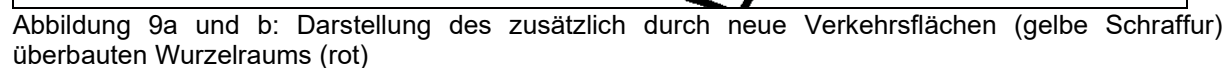
Fotos 9: Bereich mit zu rodendem Gehölzbestand im südlichen Teil des Plangebietes

Somit sind für die Rodungsmaßnahmen **20 Ersatzbäume** (Hochstamm 16-18cm) zu pflanzen. Von diesen 20 Bäumen sind **11 Bäume** als Ausgleich für den Eingriff in geschützte Einzelbäume zu betrachten.

Als Kompensationsmaßnahme werden 20 Linden (*Tilia cordata*) StU 16/18 auf dem Gelände des Kurparks (Eingriffsflurstück) gepflanzt.

2. Beeinträchtigung von Einzelbäumen

Für den im Traufbereich befindlichen zusätzlich überbauten Bereich (neue Voll- und Teilversiegelung) wird eine Flächenermittlung vorgenommen und der Prozentuale Anteil im Verhältnis zum Gesamtwurzelraum (Traufbereich) betrachtet. Insgesamt betrifft dies 27 geschützte Einzelbäume. Der zusätzlich überbaute Raum bleibt bei allen Bäumen aber sehr gering (siehe Tabelle)



Je fünfprozentigem Wurzelverlust bzw. überbautem Wurzelraum ist in Anlehnung an den Baumschutzkompensationserlass ein Ausgleich mit 0,1 Bäumen vorzunehmen. Danach ergibt sich im Einzelnen folgender Berechnungsansatz :

Nr	Art	Gesamtfläche Traufbereich m ²	neu überdeckter Wurzelraum m ²	%	Ausgleichserfordernis (je 5% = 0,1Ersatzbaum)
6	Esche	321	9,4	2,93	0,1
8	Roßkastanie	117	30,2	25,81	0,5
32	Linde	158	6,2	3,92	0,1
35	Linde	159	6,8	4,28	0,1
36	Berg-Ahorn	200,5	4,0	2,00	0,0
44	Linde	157	6,3	4,01	0,1
45	Linde	118	27,9	23,64	0,5
46	Berg-Ahorn	205	47,1	22,98	0,5
48	Linde	210	46,9	22,33	0,4
49	Linde	189	28,2	14,92	0,3
50	Linde	204	41,9	20,54	0,4
51	Linde	257	49,8	19,38	0,4
52	Linde	210	45,8	21,81	0,4
54	Linde	204	26,1	12,79	0,3
56	Linde	257	57,1	22,22	0,4
57	Linde	201	28,9	14,38	0,3
58	Linde	202	24,4	12,08	0,2
59	Roßkastanie	105	2,7	2,57	0,1
64	Rot-Buche	533	19,5	3,66	0,1
65	Stiel-Eiche	257	23,7	9,22	0,2
66	Esche	714	145	20,3	0,4
67	Stiel-Eiche	533	37,3	7,00	0,1
68	Esche	110	2,0	1,82	0,0
69	Esche	155	10,2	6,58	0,1
70	Esche	104	4,4	4,23	0,1
71	Roßkastanie	152	23,3	15,33	0,3
72	Linde	314	4,2	1,34	0
73	Linde	323	3,7	1,15	0
					6,4 (gerundet 6)

Bäume mit zusätzlicher Wurzelüberbauung

Für die Überdeckung (Teilversiegelung) des Wurzelraums von geschützten Einzelbäumen sind somit insgesamt **6 Ersatzbäume** zu pflanzen.

Als Kompensationsmaßnahme werden 6 Linden (*Tilia cordata*) StU 16/18 auf dem Kurparkgelände (Eingriffsflurstück) gepflanzt.

Insgesamt werden somit für den Eingriff in den Einzelbaumbestand **26 Ersatzbäume (17 Bäume für den Eingriff in geschützten Baumbestand)** gepflanzt.

Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 18 NatSchAG MV

Da die Beseitigungen und Beeinträchtigungen von nach § 18 NatSchAG geschützten Bäumen gemäß Abs. 2 verboten sind, muss bei Eingriffen (Rodung, Beschädigungen) eine Ausnahme von den Verboten bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Gemäß Abs. 3 des § 18 hat die Naturschutzbehörde hat von den Verboten des Absatzes 2 Ausnahmen zuzulassen, wenn „...ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann,...“

Der entsprechende Antrag wird hiermit gestellt und der Naturschutzbehörde mit der erforderlichen Kompensationsberechnung vorgelegt. Die Verwirklichung des Projektes ist ohne die Rodung von 8 Einzelbäumen und die Beeinträchtigung von 27 Bäumen (Wurzelüberbauung) mit Schutzstatus nach § 18 NatSchAG M-V nicht möglich. Mögliche Alternativen verursachen einen wesentlich höheren Eingriff als die nun gewählte Variante am vorbelasteten Ausgangsstandort innerhalb des Kurparkgeländes.

Bei den zu rodenden Bäumen handelt es sich überwiegend um Eschen. Diese sind ausnahmslos gesundheitlich geschädigt. Zur sicheren Seite hin wurden aber auch diese Bäume mindestens mit einem Ersatzbaum kompensiert. Zur Kompensation des Eingriffs in die geschützten Einzelbäume werden **17 Ersatzbäume** auf dem Kurparkgelände (StU 16-18) gepflanzt.

5 Anforderungen an die Kompensation für den Flächeneingriff

Eingriffe in Natur und Landschaft sind in der Regel mit dem Eintritt der Beeinträchtigungen zu kompensieren. Eine andere Frist für die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen kann im Einzelfall in der Genehmigung des Vorhabens festgelegt werden.

5.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Maßnahme – Ökokonto der Landesforst

Der Kompensationsbedarf wird über den Kauf von Ökopunkten geregelt. Dabei wird auf ein Ökokonto der Landesforst innerhalb der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zurückgegriffen. Entsprechende nutzbare Konten werden gerade geprüft.

Ökokonto : VPR (in Prüfung)

Reservierte Ökopunkte: 6.880,00 m² KfÄ

Eine Reservierungsvereinbarung wird der Behörde kurzfristig zur Verfügung gestellt.

5.2 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

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

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)	- 6.880,00 m ²
<i>Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) Maßnahme 1 (Ökokonto)</i>	+ 6.880,00 m ²
Überschuss/Defizit) gesamt	0 m²

Durch den Kauf der Ökopunkte wird der Eingriff durch dieses Planvorhaben kompensiert.

6. Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten)

Die Umsetzung des Planvorhabens ist an dem geplanten Standort möglich und aufgrund der Vornutzung auch sinnvoll.

Ein Ausweichen auf andere Bereiche der Ortslage, insbesondere in den Außenbereich, erhöht das Konfliktpotenzial und stellt demnach keine Alternative dar.

7. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Angesichts der vorzunehmenden Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben die Auswirkungen des Vorhabens auf diesem vorbelasteten Standort insgesamt gering und sind nicht erheblich.

Als stärkster Eingriff in die Schutzgüter ist der Verlust an unversiegelten Siedlungsflächen und der Eingriff in vorhandene sukzessiv aufgewachsenen Gehölzbestände zu beurteilen.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die beschriebene Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurde neben Luftbilddauswertungen und Ortsbegehungen die Begründung zum Bebauungsplan sowie der erstellte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag verwendet. Außerdem wurde auf gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Punkt 9. Literatur) zurückgegriffen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Von der dreistufigen Bewertungsskala

- geringe Erheblichkeit
- mäßige Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

kommt im Untersuchungsfalle nur die erste vor.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“)

Die Kompensationsmaßnahmen sind (ggf. anteilig) in der Pflanzperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen zu erbringen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde zu kontrollieren, so dass ihre Fertigstellung gewährleistet ist.

Gem. §4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen. Damit soll sichergestellt werden, dass insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt und ggf. frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen und eingeleitet werden können. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Das „Monitoring“ ist somit ein nachträglicher Kontrollmechanismus. Zu überwachen sind die vorhergesehenen (prognostizierten) sowie die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Der Schwerpunkt liegt allerdings bei den „unvorhergesehenen Auswirkungen“ auf die Schutzgüter durch das Planvorhaben.

Anhaltspunkte hierfür sind zum Beispiel

- Das Überschreiten bestimmter festgelegter Grenzwerte (Immissionsrichtwerte) an Messstellen außerhalb der Plangebiets
- Unerwartet erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Beschwerden von Betroffenen, z.B. bei Emissionen (Lärm, Geruch Lichtimmissionen)
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für das Bebauungsplangebiet sind folgende Monitoring-Maßnahmen geplant:

- Auswertung von Umweltinformationen aus Überwachungsmaßnahmen der zuständigen Umweltbehörden
- Überwachung der Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Bauaufsicht, Baugenehmigungen, Bauüberwachungsmaßnahmen
- Kenntnisnahme möglicher Informationen von sachkundigen Spezialisten
- Begehung des Plangebiets zur Prüfung des Orts-/ Landschaftsbildes, ggf. Korrekturen über die Grünordnung
- bei Bedarf und sachkundigen Hinweisen - zusätzliche Untersuchungen (etwa Zustand der Fauna oder Habitat und Biotopqualität angrenzender Biotope)

Auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens sind die Behörden gemäß §4 Abs. 3 BauGB gesetzlich verpflichtet, die Gemeinden zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die bestehenden speziellen Zuständigkeiten von Fachbehörden für die unterschiedlichen Belange des Umweltschutzes und der Umweltvorsorge sollen für das „Monitoring“ der Gemeinden genutzt werden.

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Boden	Flächenversiegelung, Verlust offenen Bodens und der Bodenfunktionen	Begrenzung der versiegelten Flächen - Festsetzung von unversiegelten Grünflächen im nördlichen und westlichen Randbereich (Kurpark)	Ökokonto / Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktion im Bereich sämtlicher Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Verbesserung der Bodeneigenschaften, da hier dauerhaft Vegetation)
Oberflächenwasser	nicht betroffen		
Grundwasser	Versiegelung Versickerungsfähiger Böden, Reduktion Grundwasserneubildung bei Ableitung	- Niederschlagswasser wird dem Wasserkreislauf über natürliche Gewässer wieder zugeleitet	Ökokonto / Verbesserung der Grundwasserqualität im Bereich der Ersatzmaßnahmen, da positiver Effekt durch dauerhaften Bewuchs
Tiere und Pflanzen	Verlust von geringwertigem Siedlungsbiotopen sowie von Habitaten verschiedener Artengruppen	Bebauung im Siedlungsbereich, betroffene Biotoptypen überwiegend mit geringem Biotopwert Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemäß AFB	Ökokonto / Dauerhafte Grünstrukturen und Arthabitate CEF-Maßnahmen gemäß AFB
Klima / Luft	Nur kleinklimatisch – geringe Bedeutung	-	Ökokonto /
Mensch und Verkehr	Vernachlässigbar aufgrund starker Vorbelastungen und Plan im Sinne des Schutzgutes Mensch	-	-
Landschaftsbild	Veränderung durch bauliche Einrichtungen / jedoch keine erheblichen Auswirkungen da Ortslage und Bestand teilweise durch Siedlungslage geprägt	Angepasste Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und Gebäudehöhen, Bebauung im Bereich der Siedlungslage	Ökokonto / Gehölzflächen mit dauerhaften Wert für das Landschaftsbild Neupflanzung von Einzelbäumen
Fläche	Verlust unversiegelter Grünflächen, welche derzeit jedoch keiner Nutzung unterliegen	Vorbelasteter Standort im Siedlungsbereich, keine landw. Nutzfläche - kein Ertragspotenzial	-
Kultur-/ Sachgüter	Baudenkmal „Sanatorium“ einschließlich dazugehöriger Grünanlagen wird berücksichtigt	Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen zum Denkmalschutz während der Bauphase	-

ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.

Die ermittelten Eingriffe können funktional im Gebiet (hier insbesondere Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Artenschutz) bzw. über den Zugriff auf ein Ökokonto innerhalb der betroffenen Landschaftszone kompensiert werden.

9. Literatur

Anleitungen und Hinweise

LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen

LUNG (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) – Neufassung 2018. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

Fachuntersuchungen

NATURSCHUTZ UND UMWELTBEOBACHTUNG – DIPL. ING. JENS BERG (2023): Artenschutzrechtliche Begutachtung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zur 3. Änderung des B-Planes Nr. 11 der Stadt Bad Sülze für das Gebiet „Kurzentrums“ vom 06.05.2023

Erlasse

BAUMSCHUTZKOMPENSATIONSERLASS - Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom 15.10.2007 (AmtsBl. M-V S. 530)

ALLEENERLASS - Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV „Schutz, Pflege und Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern (Alleenerlass – AlErl M-V)“ vom 15.12.2015. AmtsBl. M-V 2016 S. 9

Gesetzliche Grundlagen

WALDGESETZ FÜR DAS LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (LANDESWALDGESETZ - LWALDG); Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom 27.07.2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert am 22.05.2021 (GVOBl. M-V S. 790)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V 2010, 66), zuletzt geändert am 24.03.2023 (GVOBl. M-V S. 546)

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG - BARTSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258; 896), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

Literatur

BOBBINK & HETTELINGH (2011): Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships

LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007 - FuEVorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004.-Hannover, Filderstadt

10. Anlagen

1. Karte Bestand und Planung , M: 1: 1.000 (A3)