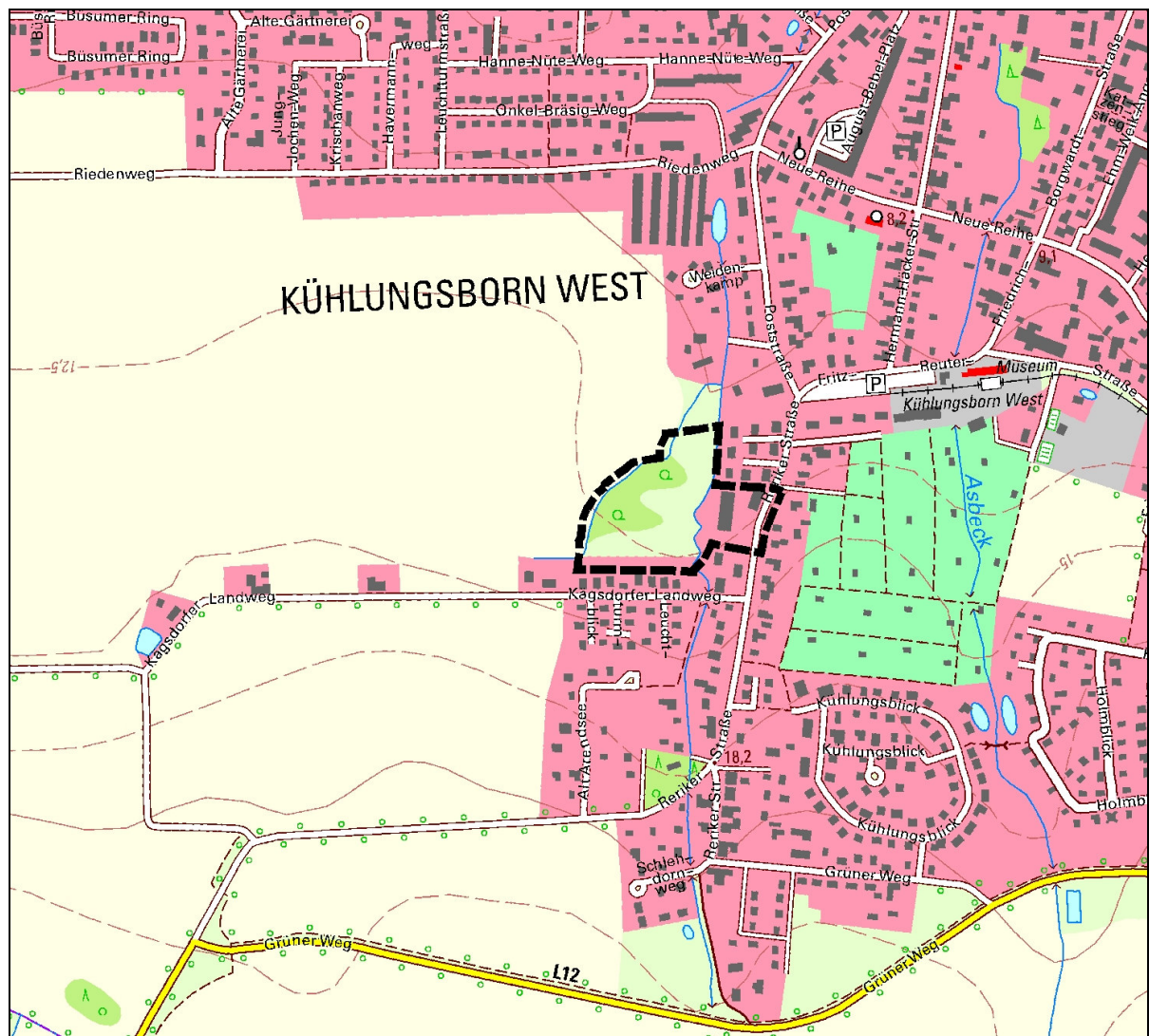


ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung Dipl.-Ing. Gerrit Uhle, Siebenmorgen 1, 23936 Grevesmühlen

**Umweltbericht
mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung
zur Satzung zum
Bebauungsplan Nr. 50
„Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“
der Stadt Ostseebad Kühlungsborn**



Übersichtsplan

[Quelle: www.gaia-mv.de]

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

Grevesmühlen, 21.08.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	7
1.2	Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung	9
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	9
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.....	18
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete	19
2.1.4	Schutzgut Klima / Luft	39
2.1.5	Schutzgut Menschen	39
2.1.6	Schutzgut Landschaft / Ortsbild	39
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	40
2.1.8	Wechselwirkungen Schutzgüter.....	40
2.1.9	Wirkfaktoren.....	40
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	41
3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	42
3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	42
3.2	Eingriffsermittlung	43
3.2.1	Festlegung von Wirkzonen und des Wirkungsbereiches . Fehler! Textmarke nicht definiert.	
3.2.2	Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs Fehler! Textmarke nicht definiert.	
3.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriff in Flächenbiotope . Fehler! Textmarke nicht definiert.	
3.2.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Rodung von Einzelbäumen. 51	
3.3	Ausgleich / Ersatz	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.	Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten)	55
5.	Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen	55
6.	Zusätzliche Angaben	55
6.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“).....	56
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	57
7.	Literatur.....	59

Anlagen:

Anlage 1: Karte der Biotoptypen und Planvorhaben

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

Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) mit Faunistischer
Bestandserfassung

1. Einleitung

Gemäß dem novellierten 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, 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 zum Bebauungsplan Nr. 50 „Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“ der Stadt Ostseebad Kühlungsborn.

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 Prüfmethoden 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 und deren Wirkungsgefüge sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

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

- 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 FFH-Verträglichkeits(vor)prüfung konnte aufgrund der Entfernung (> 1,7km) zu vorhandenen NATURA 2000-Gebieten (FFH-Gebiet Riedensee - DE 1836-301 und FFH-Gebiet Kühlung - DE 1836-302) verzichtet werden. Wirkungen auf Schutzziele sowie auf prioritäre Arten und Lebensräume können ausgeschlossen werden.

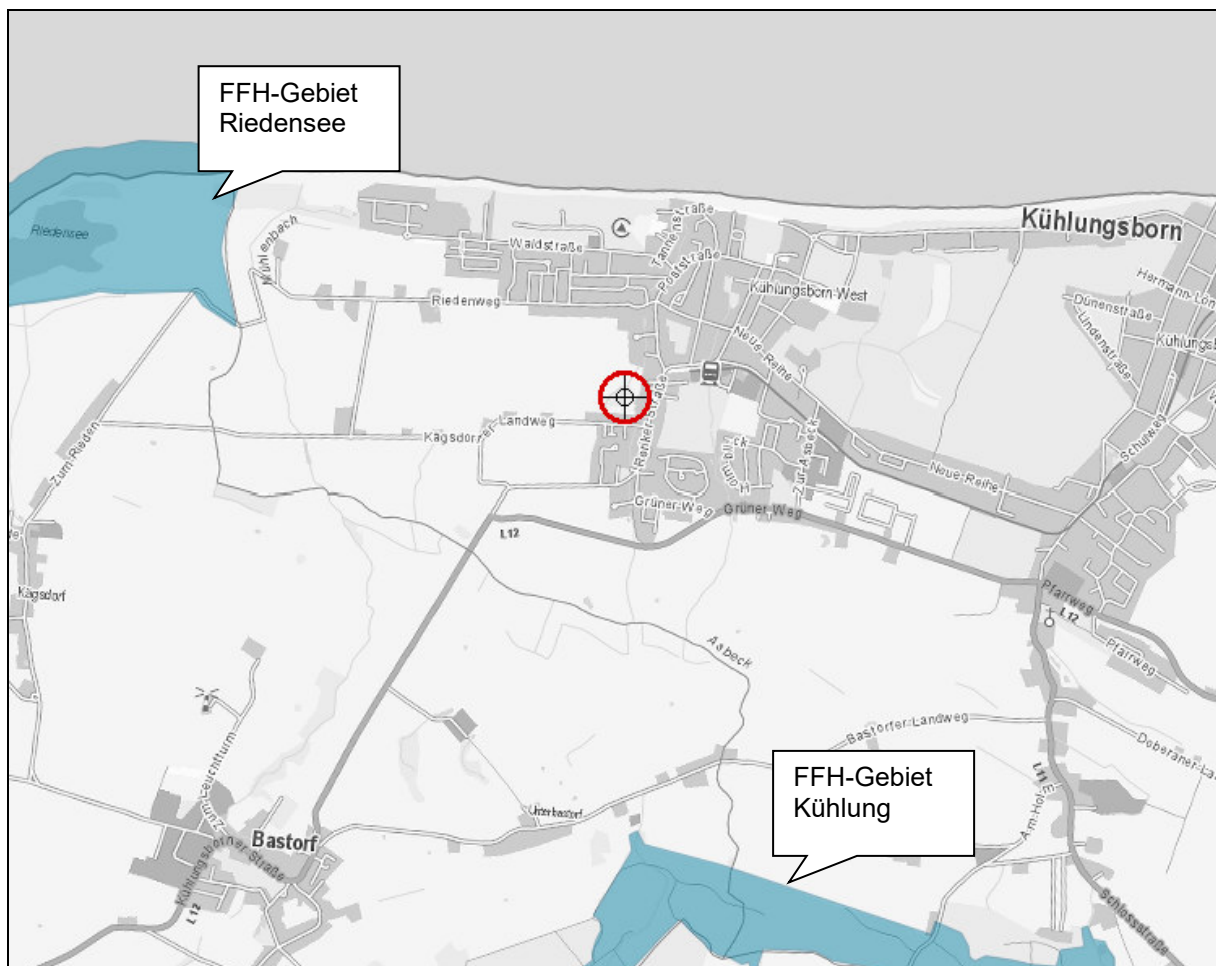


Abbildung 1: Lage des Gebietes und Natura 2000-Gebiete (blau: FFH-Gebiete)

Aufgrund der räumlichen Entfernung wären theoretisch nur Sekundärwirkungen maßgeblich zu betrachten. Dazu wäre ein erhöhter Druck auf die LRT (Küstenlebensraumtypen, Waldlebensraumtypen) beispielsweise durch Urlauber, Feriengäste und Erholungssuche notwendig. Dies kann alles ausgeschlossen werden. Nutzungen beschränken sich auf Standort des geplanten Einkaufsmarktes -

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

einschließlich Anlieferverkauf und Einkaufsverkehr - und 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 FFH-Gebiet 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.

Derartige maßgebliche Stickstoffdepositionen entsprechen bei diesem, teilweise schon im Bestand vorhandenen Einkaufsmarktes nicht dem Planungsziel und somit auch nicht beachtlich

Im Rahmen der Planumsetzung wird ein vorhandener Abschnitt eines Fließgewässers beansprucht. Aus den Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde ging hervor, dass eine Verrohrung des Baches einer Umverlegung vorzuziehen ist. Grundsätzlich wurde das Vorhaben – bei Berücksichtigung eines entsprechenden Ausgleichs der Eingriffe – als machbar eingestuft. Dazu wurde eine neue Biotoptypenkartierung eingefordert, die auch gesondert erstellt wurde. Mit der Weiterentwicklung der Planung bis 2022 konnte die notwendige Verrohrung des Bachabschnittes bei gleichzeitiger Reduzierung des SO-gebietes im nordwestlichen Teil etwa um die Hälfte reduziert werden.

Das dem Vorentwurf vom 28.08.2017 zugrundeliegende Bebauungskonzept sah vor, ein neues Marktgebäude westlich des Bestandsgebäudes innerhalb von Grünflächen zu errichten und erst dann das bestehende Gebäude zurückzubauen. Der Getränkemarkt sollte erhalten werden.

Am 08.06.2017 wurde der Vorentwurf gebilligt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolge vom 02.01.2018 bis zum 02.02.2018. Parallel dazu wurden die Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden zahlreiche, teils erhebliche Bedenken geäußert. Insbesondere aufgrund der Stellungnahme der zuständigen Forstbehörde konnte die Planung zunächst nicht fortgeführt werden. Für die Realisierung des Vorhabens notwendige Waldumwandlung wurde nicht in Aussicht gestellt.

Nach einem langen Abstimmungsprozess wurde nunmehr das gesamte Nutzungskonzept für den Nahversorgungsstandort überarbeitet und dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 50 zugrunde gelegt. Das geplante Marktgebäude fügt sich nach dem neuen Konzept nahezu vollständig in die vorhandene Bebauung an der Reriker Straße ein. Weiterhin beschränkt sich die Bebauung auf Flächen, die schon von dem bisherigen Standort genutzt werden. Der bauliche Eingriff in dem strittigen Bereich westlich des Fließgewässers kann dadurch halbiert und auf die Errichtung der notwendigen Stellplätze begrenzt werden

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

Aufgrund der geänderten Planung entfällt die Notwendigkeit einer Waldumwandlung. Der Umweltbericht sowie der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurden aufgrund der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung weitgehend überarbeitet und dem Entwurf des Bebauungsplanes angepasst.

Mit den im Jahr 2022 aktualisierten Planabsichten, kann der Waldschutzabstand eingehalten werden. Geplante Gebäude bleiben in ausreichender Entfernung zum Wald. Lediglich Parkplatzflächen liegen in näherer Entfernung zu den von der Forstbehörde abgegrenzten Waldflächen.

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Der Planungsbereich befindet sich im Südwesten der Stadt Ostseebad Kühlungsborn, im Süden von Kühlungsborn-West an der Reriker Straße Nr. 12/14. Südlich befindet sich das Wohngebiet am Kägsdorfer Landweg.

Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Erweiterung eines Einkaufsmarktes am jetzigen Standort geschaffen werden.

Das Planungsziel besteht in der Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes für den großflächigen Lebensmitteleinzelhandel nach § 11 Baunutzungsverordnung, um die Neuerrichtung des Lebensmittel-Vollsortimenters auf einer vergrößerten Fläche mit einer Verkaufsraumfläche von 1700 m² statt bisher 783 m² vorzubereiten. Damit möchte die Stadt darauf reagieren, dass die bisherigen Kapazitäten sowohl der Verkaufsraumfläche als auch des Stellplatzangebotes nicht mehr ausreichen. Da der vorhandene Markt schon seit Anfang der 1990er Jahre besteht, ist die Erweiterung und Modernisierung zwingend erforderlich, um den auch für die Nahversorgung der Wohnbevölkerung wichtigen Standort nachhaltig zu sichern. Schon das Einzelhandelskonzept der Stadt konstatiert, dass die aktuelle Marktzutrittsgröße der Verkaufsfläche von Lebensmittelvollsortimentern bei 1.200 m² beginnt. Dadurch wird deutlich, dass zur nachhaltigen Sicherung des Standortes eine Erweiterung unabdingbar ist. Dies betrifft gleichermaßen die Kapazität des Verkaufsraumes als auch der Stellplätze, die z.B. an Wochenenden und in der Saison nicht ausreichen, so dass eine erheblich Überfüllung festzustellen ist. Die Beeinträchtigung der Kunden führt letztendlich dazu, dass diese den Markt meiden und ggf. auch auf andere Ortschaften ausweichen, wodurch ein Kaufkraftabfluss aus Kühlungsborn erfolgt. Darüber hinaus muss zur Kundenbindung auch eine zeitgemäße Ausstattung und eine größere Angebotspalette geschaffen werden.

Dabei soll der Eingriff in Natur- und Landschaft insgesamt möglichst geringgehalten werden.

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung Bebauungsplan Nr. 50
„Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“ der Stadt Ostseebad Kühlungsborn

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

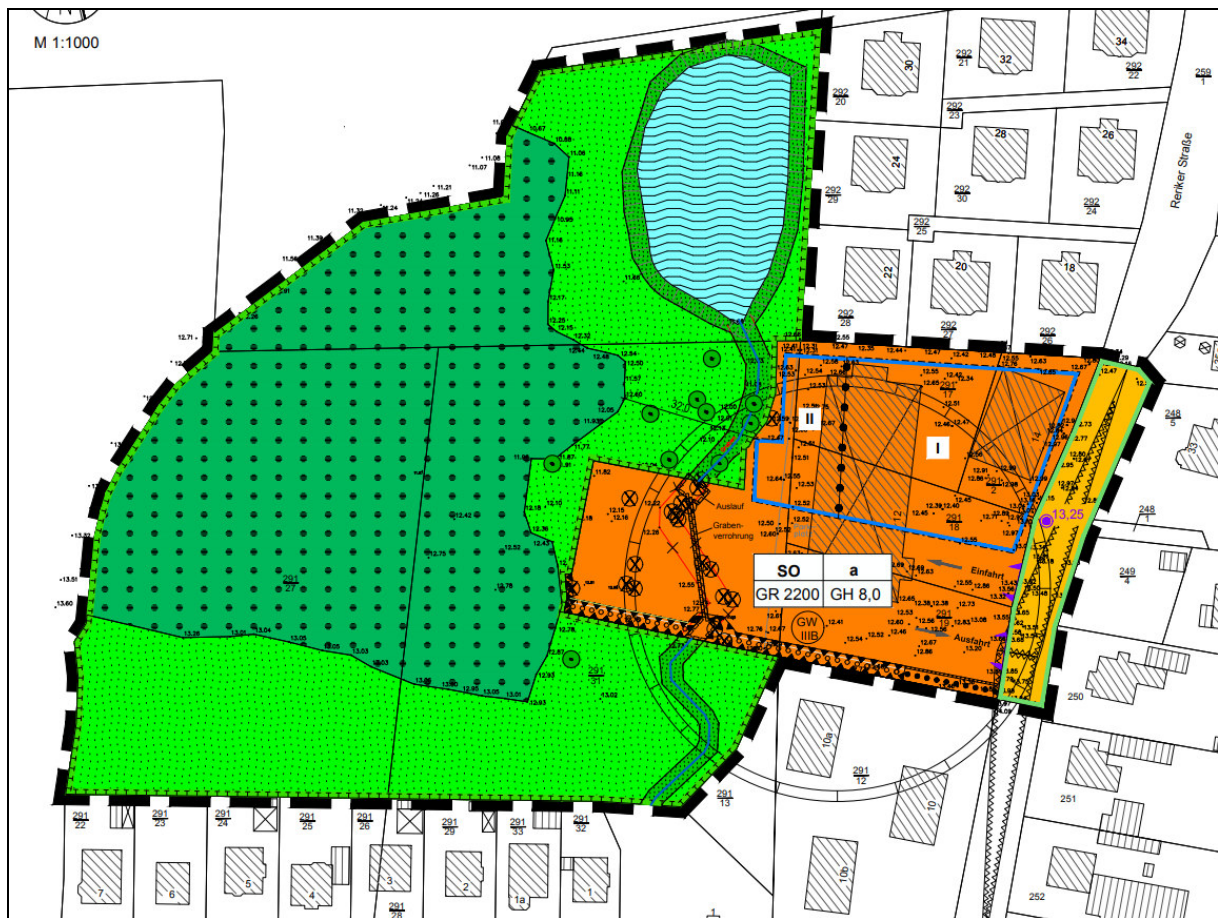


Abbildung 2: Planzeichnung B-Plan Nr. 50

Für das Gebiet ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Flächennutzung B-Plan Nr. 50			Flächengröße in m²
SO Sonstige Sondergebiete „Nahversorgung“			6.697
Grünflächen			9.517
	Grünfläche, Wiese privat	8.469	
	Fließgewässer	1.048	
Wald			9.865
Verkehrsflächen			1.036
Σ Plangebiet			28.848

Der Geltungsbereich umfasst die Flächen des vorhandenen Einkaufsmarktes an der Reriker Straße mit den westlich angrenzenden Grünflächen, Flurstücke 259/1 (teilweise), 291/2, 291/17, 291/18, 291/19, 291/27, 291/31 (teilweise) sowie 476 der Flur 1, Gemarkung Kühlungsborn, gelegen im Südwesten von Kühlungsborn-West an der Reriker Straße Nr. 12/14 mit einer Flächengröße von ca. 2,9 ha.

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

Weitere Angaben über Umfang, Art und Ziele der Maßnahme können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

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 Ortsrandlage mit entsprechender Vorbelastung wurde der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung klein gefasst. Er umfasst lediglich das Plangebiet selbst und den unmittelbaren Umgebungsbereich. Im Umgebungsbereich wurden jedoch nur wertgebende Biotope bzw. Habitate überprüft.

Im Zusammenhang mit der Berücksichtigung der Umweltschutzbelange ist das Vorhandensein möglicher Fledermaus-Populationen sowie von Brutstandorten heimischer Vogelarten in den vorhandenen Gebäuden zu untersuchen sowie die Habitateignung vorhandener Strukturen für Reptilien und Amphibien zu überprüfen.

Für die konkrete flächenmäßige Eingriffsbilanzierung reicht aufgrund der Lage und Vornutzung der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum aus. Im Rahmen der Biotopkartierung erfolgt auch eine Erfassung des Baumbestandes, einschließlich des geschützten Baumbestandes.

Sofern im Rahmen der Planung eine Beeinträchtigung bzw. Schädigung von nach §18 bzw. §19 NatSchAG M-V geschützten Bäume erfolgt, wird für diesen Baumbestand eine gesonderte Bilanzierung nach Baumschutzkompensationserlass bzw. Alleenerlass MV vorgenommen. Prinzipiell soll aber im Rahmen der Nutzungszuweisung der Großbaumbestand sowie sonstiger wertvoller Gehölzbestand erhalten werden.

Aufgrund der speziellen standörtlichen Situation fallen Nahbereiche und sogar Teilbereiche der geplanten Bauflächen und das Landeswaldgesetz. Unter Beachtung des zulässigen Waldschutzabstandes muss für den überplanten Bereich sowie eines zusätzlich einzuhaltenden Waldschutzabstandsbereiches eine Waldumwandlung mit gesondertem Ausgleich nach Landeswaldgesetz erfolgen.

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

Regionales Raumordnungsprogramm

Die Stadt Ostseebad Kühlungsborn ist im Regionalen Raumentwicklungsprogramm als Grundzentrum ausgewiesen und besitzt, neben der hervorgehobenen touristischen Bedeutung, eine wichtige Funktion auch für die Versorgung des Umlandes.

Die Erweiterung des Einkaufsmarktes kann die Gemeinde nachhaltig stärken. Mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.700m² wird nach gültiger Rechtsauffassung zwar die Schwelle zur „Großflächigkeit“ überschritten, gemäß den Zielen der

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

Raumordnung sind solche Einrichtungen in Grundzentren aber zulässig, wenn weitere Ziele beachtet werden.

Einzelhandelsbetriebe sind an integrierten, verkehrlich auch von Fußgängern und Radfahrern gut erreichbaren Standorten zulässig, wenn diese einen Zusammenhang mit dem Siedlungsbereich des Zentralen Ortes bilden und eine wichtige Rolle im Rahmen der verbrauchernahen Versorgung spielen.

Aus Sicht der Stadt Ostseebad Kühlungsborn werden durch das Planungsvorhaben die Ziele der Raumordnung beachtet. Da es sich um eine Standorterweiterung eines bestehenden Einzelhandelsbetriebes handelt, kommt es durch die Erweiterung der Verkaufsfläche nur zu einer geringfügigen Erhöhung des Angebots an Waren des täglichen Bedarfs im Stadtgebiet. Ein Teil der Erweiterung ist darüber hinaus z.B. durch die Vergrößerung der Eingangsbereiche, die Verbreiterung der Verkehrswege zwischen den Regalen usw. notwendig. Die räumlich-funktionale Situation der Nahversorgung im Stadtgebiet wird nicht verändert.

Die positive Wirkung und die raumordnerische Vereinbarkeit wird durch ein gesondertes, standortbezogenes Gutachten von einem externen Gutachter für den vorhandenen Markt gestützt (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Die Planungsziele stehen somit den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

Flächennutzungsplan der Stadt Kühlungsborn

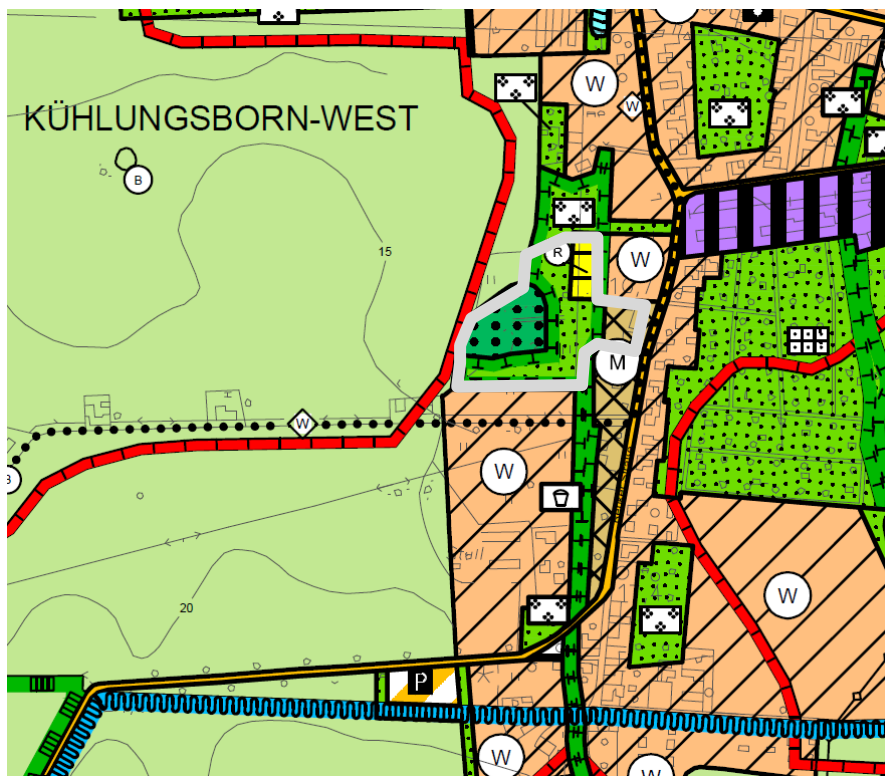


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Ostseebad Kühlungsborn

Für die Stadt Ostseebad Kühlungsborn liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (FNP) vor. Dies weist im Plangebiet derzeit gemischte Bauflächen, Grünflächen und Wald aus (siehe Abbildung 3).

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

Bereits am 20.04.2017 hat die Stadtvertreterversammlung die Aufstellung der parallel zum Bebauungsplan Nr. 50 erforderlichen 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ostseebad Kühlungsborn gemäß §§ 2 u. 5 BauGB beschlossen. Analog zu den Ausweisungen im Bebauungsplan ist im Flächennutzungsplan ein Sonstiges Sondergebiet für den großflächigen Lebensmitteleinzelhandel nach § 11 Baunutzungsverordnung anstelle der bisher ausgewiesenen gemischten Baufläche und von Grünflächen vorgesehen.

GLRP – Mittleres Mecklenburg-Rostock / LINFOS

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

Naturraum:

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Landschaftszone des „Ostseeküstenlandes“ und der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland“. Kleineräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Kühlung“ (Naturraumnummer 104) zuordnen.

Boden:

Die vorherrschende Bodenart des Plangebietes sind grundwasserbestimmte Lehme/Tieflehme (40% hydromorph). Diese sind mit Bewertungsstufe 2 (mittel - hoch) bewertet.

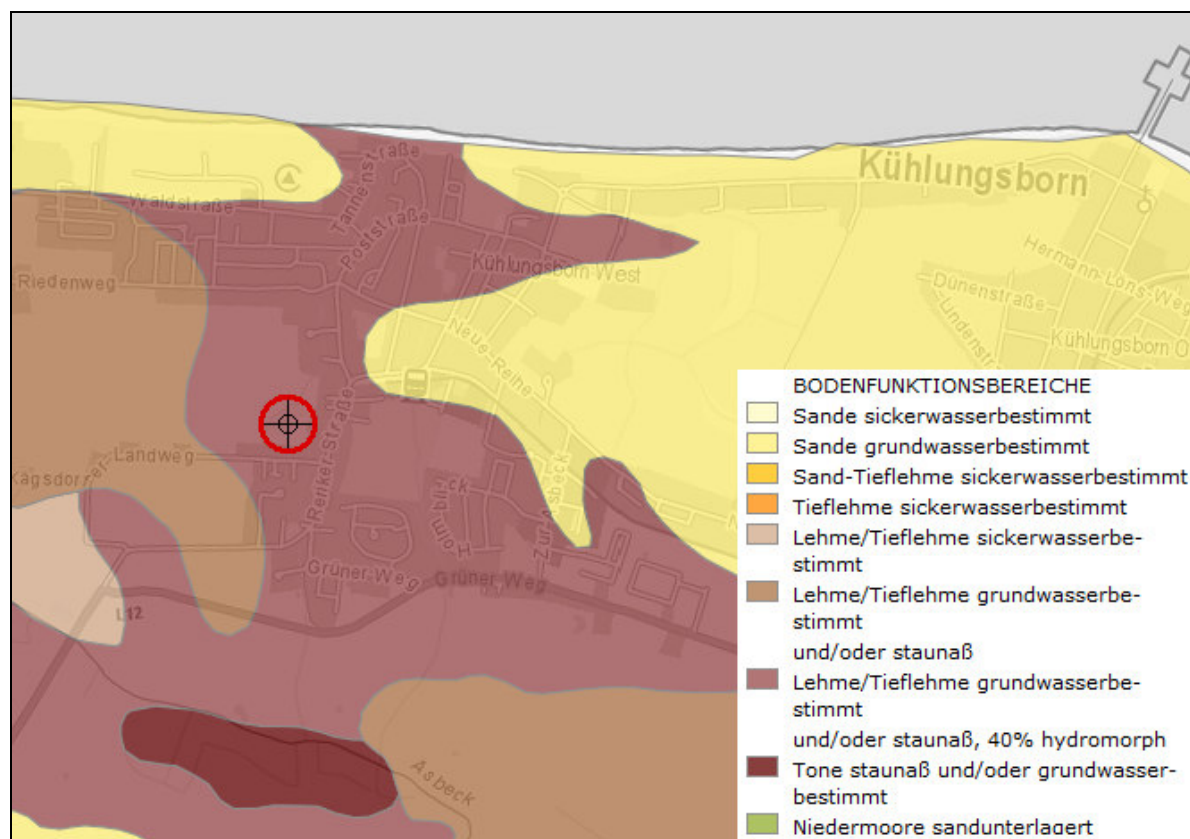


Abbildung 4: Bodenfunktionsbereiche (LINFOS)

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

Wasser:

Der Grundwasserflurabstand ist nach Aussage der LINFOS-Datenbank anthropogen beeinflusst. In den angrenzenden Nahbereichen beträgt er > 10m. Mit einer Mächtigkeit bindiger Deckschichten zwischen 5 und 10m wird der Standort als „mittel“ geschützt beurteilt.

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird im Landesinformationssystem als „mittel bis hoch“ eingestuft.

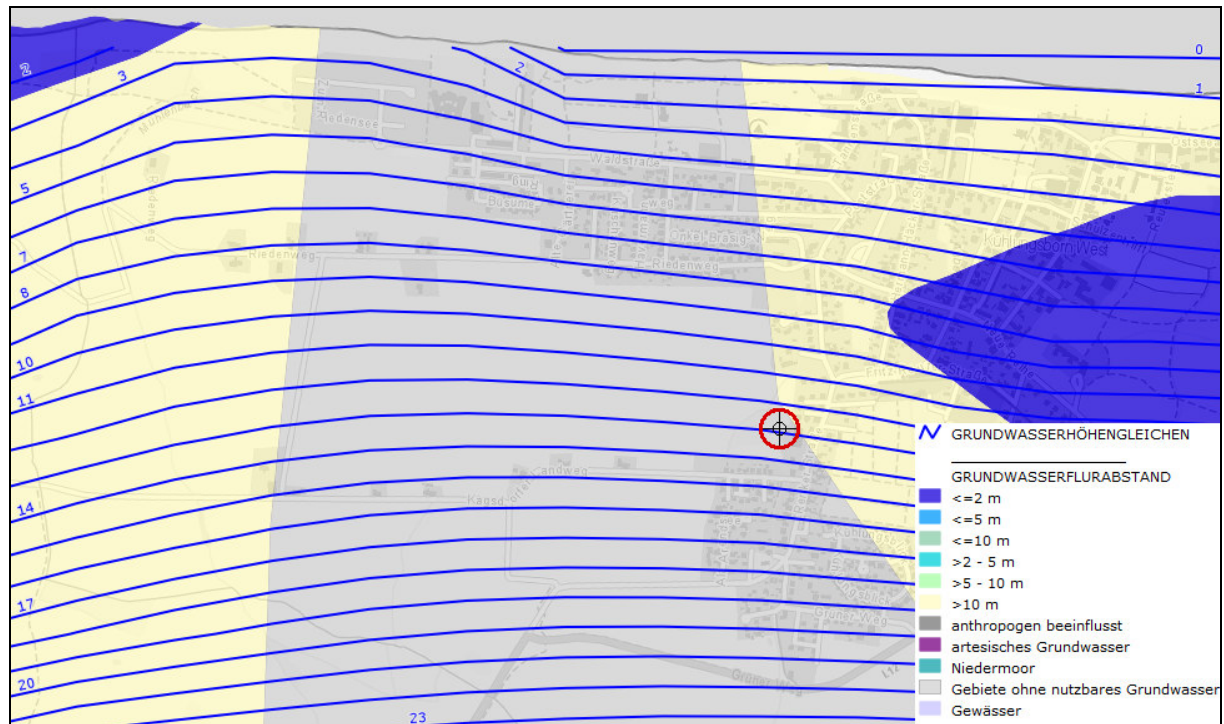


Abbildung 5: Grundwasserisohypsen und Grundwasserflurabstände

Erholung, Landschaftsbild, Unzerschnittene Lebensräume

Der Landschaftsbildraum für das Gebiet wird mit mittel bis hoch bewertet.

Als landschaftlicher Freiraum besitzt der Planbereich aufgrund der Siedlungslage keine Bedeutung.

Maßnahmen:

Im unmittelbaren Nahbereich des Planvorhabens sind gemäß Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan keine Maßnahmegebiete zu verorten. In angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine Erhöhung der Strukturvielfalt angestrebt (horizontale Schraffur in Abbildung 6).

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



Abbildung 6: Ausschnitt Karte Schwerpunktbereiche und Maßnahmen gem. GLRP

Geschützte Biotope nach §20 NatSchAG MV

Im Gebiet befindet sich nach der LINFOS-Datenbank ein geschützter Gehölzbiotop mit nachfolgenden Angaben:

- Laufende Nummer im Landkreis: DBR00202
- GIS-Code: 0305-322B5072
- Kartierungsjahr: 1997
- Kreis: DBR
- Gemeinde: 13051042
- Biotopname: Feldgehölz; Erle; frisch-trocken
- Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- Fläche in Hektar: 0.7101



Abbildung 7: Geschützter Biotop nach LINFOS-Datenbank

Dieser Erlenbestand auf frischem Standort entspricht prinzipiell dem vor Ort vermessenen und durch die Forstbehörde bestätigten Waldbestandes. Abweichungen resultieren aus Ungenauigkeiten der Maßstabsebene. Dieser als geschützt dargestellte Gehölzbestand ist nicht unmittelbar betroffen. Geplante Hochbauten verbleiben außerhalb des notwendigen Waldschutzabstandes.

Geschützte Biotope nach §19 NatSchAG MV

Geschützte Biotope nach §19 (Schutz von Alleen und einseitigen Baumreihen) sind im Gebiet nicht vorhanden.

Geschützte Biotope nach §18 NatSchAG MV

Gemäß NatSchAG M-V sind als Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,

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

- 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.

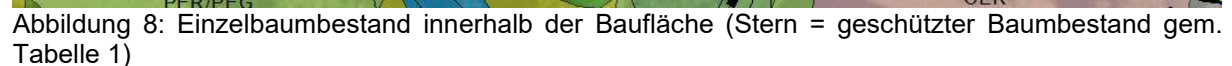
Demnach fällt ein Teil der im Plangebiet vorhandenen Bäume unter diesen Paragraphen.

Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten (§2 NatSchAG M-V). Nach Abs. 3 des Paragraphen kann die Naturschutzbehörde von den Verboten des Abs. 2 Ausnahmen zuzulassen, wenn

- ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann,
- von dem Baum Gefahren oder unzumutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können oder
- Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.

Die im Plangebiet vorhandenen geschützten Bäume sind somit zu ermitteln und bei notwendiger Fällung ein Ausnahmeantrag bei der UNB zu stellen. Für diese Fällmaßnahmen wird eine gesonderte Eingriffsbilanzierung erforderlich. 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), Allen, Baumreihen und Baumgruppen (§19).

Der maßgebliche Einzelbaumbestand im Plangebiet wurde ermittelt. Das Plangebiet wird dabei zu großen Teilen dem Außenbereich zugeordnet. Hier greift §18 NatSchAG M-V. Gleichfalls fallen auch die Linden innerhalb der Siedlungslage unter § 18 NatSchAG M-V.



Nr.	Art	Durchmesser m	Umfang m	Status	Bemerkung
1	Weide (BBA)	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
2	Weide (BBA)	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
3	Weide (BBJ)	0,45	1,40	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
4	Weide (BBJ)	0,40	1,30	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
5	Schwarz-Erle(BBJ)	0,35	1,1	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
6	Silber-Weide(BBJ)	0,60	1,85	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
7	Sal-Weide (BBA)	0,60	1,85	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
8	Linde(BBJ)	0,35	1,10	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
9	Linde(BBJ)	0,35	1,10	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
10	Linde(BBJ)	0,35	1,10	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
11	Weide(BBJ)	0,45	1,40	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
12	Weide(BBJ)	0,40	1,25	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung
13	Weide(BBJ)	1,2	3,7	§ 18 NatSchAG M-V	Erhalt
16	Schwarz-Erle(BBJ)	0,4	1,25	§ 18 NatSchAG M-V	Rodung

Tabelle 1: geschützter Baumbestand innerhalb und im Nahbereich der Bauflächen

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



Foto 1: Geschützte Weide am Südrand des Baugebietes (Baum Nr. 2)

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 grundwasserbestimmte Lehme/Tieflehme vor.

Dem Geotechnischen Bericht vom 11.03.2022 können weitere Informationen zum anstehenden Boden entnommen werden. Im Bereich der geplanten Marktplätze stehen demnach siedlungstechnisch veränderte Böden mit diversen Auffüllungen an. Insgesamt stehen durchgehend mineralische Böden (Geschiebemergel, Geschiebelehm) mit schluffigen bis sandig-kiesigen Auflagen sowie in geringem Umfang auch mit natürlichem Mutterboden an. Organische, hydromorphe Böden wurden im Rahmen der Sondierbohrungen nicht nachgewiesen.

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).

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.

Jedoch handelt es sich fast durchweg um bereits veränderte Siedlungsböden. Bodenstrukturen und Schichtung sind durchgehend unnatürlich verändert, was sowohl an der Vegetationsstruktur erkennbar ist, teilweise aber der LINFOS-Datenbank entnommen werden kann. Großflächige Raum- und Geländeänderungen sowie räumliche Grundwasserveränderungen sind nicht anzunehmen.

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

2.1.2 Schutzgut Wasser

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

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet und dem unmittelbaren Nahbereich nicht vorhanden. Derzeit befindet sich ein relativ naturnah gestalteter Abschnitt eines Vorfluters (Vorfluter 12:0:9) innerhalb der geplanten Baufläche. Dieser muss bei Umsetzung des Bauvorhabens teilweise verrohrt werden und geht somit als Biotop verloren. Das Fließgewässer mündet in ein temporär wasserführendes Rückhaltebecken (nördlicher Plangelungsbereich). Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr ca. 5-10 m und gilt als relativ geschützt.

Auswirkungen des Vorhabens

Das vorhandene offene Fließgewässer (Bachabschnitt) geht als Oberflächengewässer nach der notwendigen Verrohrung als Biotop zum Teil verloren. Dies ist in der Eingriffsbilanz entsprechend zu bilanzieren.

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

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten und überbauten Flächen wird derzeit und auch zukünftig in die vorhandene Vorflut geleitet. Die ursprünglich beabsichtigte Versickerung direkt vor Ort ist gemäß rechtlicher Vorgaben und der vorhandenen geohydrologischen Situation nicht möglich. Eine zusätzliche Belastung des Gewässers wurde gutachterlich ausgeschlossen.

Maßgeblich trägt dazu auch die Installation eines Gründaches bei. Durch den Einsatz dieses Gründaches mit Speichereffekt hat der Neubau eine geringere Abflusswirksame Fläche. Eine Rückhaltung ist darum nicht notwendig. Die Einleitmenge wird im Vergleich zur jetzigen Situation sogar um 7,5 % verringert.

Durch die Verrohrung des Bachabschnitts wird die Rückhaltefähigkeit leicht gemindert. Für die Gesamtrückhaltung im Gebiet, insbesondere auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Retentionsfläche nördlich des Fließgewässers, ist dieser Verlust aber vernachlässigbar gering. Zudem ist das Fließgewässer im geplanten Verrohrungsbereich sehr tief in die Landschaft eingeschnitten, so dass es an dieser Stelle nicht zu Überschwemmungen bei Hochwassersituationen kommen wird. Die geringe Überflutungsgefahr wurde auch gutachterlich festgestellt.

Die Naturschutzfunktionen von dem Fließgewässer und dem nördlichen Retentionsbecken (Schaffung von Überschwemmungsflächen als Hochwasserschutzmaßnahme) werden mit der beabsichtigten Planung nicht maßgeblich beeinträchtigt.

Durch das Planvorhaben wird die Grundwassersituation nicht verändert oder beeinträchtigt. Die Grundwasserneubildung wird nicht eingeschränkt.

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

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

Die nördlich und südlich angrenzenden Bereiche sind jeweils durch die vorhandenen Wohn- und Ferienwohngebäude geprägt. Im Norden handelt es sich um eingeschossige Gebäude mit ausgebauten Dachgeschossen, im Süden befinden sich zwei- bis dreigeschossige Mietshäuser. Nach Norden hin sind die Gebäude durch eine dichte Hecke vom Markt abgegrenzt.

Der westliche Teil des Plangebietes, der durch die eigentliche Erweiterung des Standortes betroffen ist, da hier der Neubau des Marktes realisiert werden soll, ist teils als Wald- und Wiesenfläche bzw. als Sukzessionsfläche zu charakterisieren. Er wird im Moment ebenfalls durch eine Hecke vom Marktgelände abgegrenzt.

Im nördlichen Bereich befinden sich ein Regenwasserrückhaltebecken und ein offener Bachabschnitt, an dem Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Beide Gewässer sind nur temporär wasserführend und dienen als Vorflut für die angrenzenden Siedlungsbereiche und die Gräben aus der Kühlung. Der durch das festgesetzte Sondergebiet betroffene Teilabschnitt des Fließgewässers soll auf einer Länge von rd. 40 m verrohrt werden. Diese Lösung wird von der unteren Naturschutzbehörde im Vergleich zu einer Umverlegung des Fließgewässers westlich der geplanten Baufläche favorisiert, da die Verlegung nicht zu einer Entwässerung des westlich gelegenen Erlenbestandes führen soll. Die ursprünglich vorgesehene Verrohrung von etwa 70m konnte durch Änderung in der Planung vermieden werden.

Im Einzelnen wurden nachfolgend aufgeführte Biotoptypen erfasst. Die Kartierung erfolgte nach aktueller Kartieranleitung MV. Eine Karte der Biotoptypen und eine Biotopkartierung für das Gebiet ist dem Anhang beigelegt.

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Bemerkung
02.01.03	BLR	Ruderalgebüsch		< 100 m ²
02.01.05	BLY	Gebüsch aus überwiegend nichtheimischen Sträuchern		
02.02.01	BFX	Feldgehölz	§20	Ab 100m ²
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	§18	
02.07.01	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	(§18)	ab 1,0 m Stammumfang geschützt
02.07.03	BBG	Baumgruppe	(§18)	ab 1,0 m Stammumfang geschützt
04.03.02	FBB	Beeinträchtigter Bach		
05.06.05	SYW	Wasserspeicher		
06.04.01	VHS	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern	(§20)	Nicht unmittelbar am Fließgewässer (deshalb nicht geschützt)
06.04.03	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte		
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern		ab 50m Länge geschützt
06.06.07	VSY	Standortuntypische Gehölzpflanzung an Gewässern		

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Bemerkung
10.01.03	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		
10.01.03	RHU/RHK	Ruderales Staudenflur/Kriechrasen - Mischbestand		
12.01.01	ACL	Lehmacker		
13.01.01	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten		
13.02.03	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen		
13.02.04	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen		
13.03.02	PER/PEG	Zierrasen/Beet/Rabatte		
13.03.03	PEB	Beet / Rabatte		
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume		
14.07.05	OVL	Straße		
14.07.08	OVP	Parkplatz		
14.08.02	OIG	Gewerbegebiet		
140.40.3	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet		

Tabelle 2: Biotoptypen innerhalb des Plangeltungsbereichs des B-Planes

Biotopbeschreibung und Bewertung maßgeblicher Biotope

02.01.03 Ruderalgebüsch - BLR

Als Ruderalgebüsche wurden kleine Gebüsche, in der Regel junge Weidensträucher oder Holunder innerhalb der anderen Flächenbiotope erfasst. Die Größe bleibt immer unter 100m² so dass hier keine geschützten Ruderalgebüsche vorhanden sind.

02.01.05 Gebüsch aus überwiegend nichtheimischen Sträuchern – BIY

Das einzelne erfasste Gebüsch ist eine jüngere Eschen-Blumen-Esche, welche aufgrund seiner geringen Größe noch nicht als Einzelbaum erfasst wurde.

02.02.01 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten– BFX (§20)

Hierbei handelt es sich um einen lockeren Erlenbestand auf frischem mineralischen Standort. Der Bestand ist vollständig von Großer Brennnessel unterbaut. Aufgrund der Größe (100m² bis 20.000m²) ist der Bestand sowohl Wald nach Landeswaldgesetz als auch ein geschützter Biotop nach NatSchAG M-V. Forstwirtschaftlich hat der Bestand nur eine untergeordnete Bedeutung.

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

06.06.05 Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (VSZ)

06.06.07 Standortuntypische Gehölzpflanzung an Gewässern (VSY)

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

Einzelbäume sind nur außerhalb der Waldflächen dargestellt. Es handelt es sich um jüngere Erlen, Weiden und Blumen-Eschen. Diese Baumarten sind auch fließgewässerbegleitend vorhanden und bilden dann einen standorttypischen Gehölzsaum (VSZ), mit Erlen und Weiden bzw. einen standortuntypischen Gehölzsaum (VSY) mit Blumen-Esche. Blumen-Eschen sind als Einzelbäume am häufigsten anzutreffen. Die Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*) kommt ursprünglich aus dem östlichen Mittelmeergebiet und gilt nicht als einheimische Art. Mit dem häufigen Auftreten der Art wird der anthropogen beeinflusste Charakter des überplanten Gebietes unterstrichen.

Aufgrund des Stammumfanges sind 8 Bäume dem Biotoptyp „Älterer Einzelbaum“ (BBA) zuzuordnen. Jedoch fallen einige der jüngeren Einzelbäume bei einem Stammumfang >1m ebenfalls unter §18 NatschAG M-V und sind dann entsprechend nach Baumschutzkompensationserlass auszugleichen (siehe Abbildung 8).

Der Einzelbaumbestand entlang des Bachabschnitts (14 x Jüngerer Einzelbaum) wird als flächiger Bestand (Gehölzsaum an Fließgewässern – VSZ bzw. VSY) erfasst und bewertet.

Für den übrigen dargestellten Einzelbaumbestand erfolgt die Eingriffsbilanz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung. Für Einzelbäume wird dabei ein Flächenäquivalent von 25m² zugrunde gelegt.

Im Rahmen der Baumaßnahme müssen einige Bäume gerodet werden. Betroffen sind sowohl geschützte, als auch nicht geschützte Einzelbäume. Der Ausgleich erfolgt nach Baumschutzkompensationserlass. (siehe Gliederungspunkt 5.3). Für die eingriffsrelevanten Bäume sowie Bäume im Nahbereich wurde eine Nummer vergeben.

Nr	Code	Biotop	Art	Ø m	U m	Bemerkung	Status
1	BBA	Älterer Einzelbaum	Weide	0,6	1,90	Kopfbaum, Rodung	§18
2	BBA	Älterer Einzelbaum	Weide	0,6	1,90	Rodung	§18
3	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Weide	0,45	1,4	Rodung	§18
4	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Weide	0,4	1,3	Kopfbaum, Rodung	§18
5	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz- Erle	0,35	1,1	Rodung	§18
6	BBA	Älterer Einzelbaum	Silber- Weide	0,6	1,85	Rodung, innerhalb Siedlungshecke	§18
7	BBA	Älterer Einzelbaum	Sal-Weide	0,6	1,85	Rodung, zweistämmig	§18
8	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,35	1,1	Rodung	§18
9	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,35	1,1	Rodung	§18
10	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Linde	0,35	1,1	Rodung	§18
11	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Weide	0,45	1,4	Kopfbaum, Rodung	§18
12	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Weide	0,4	1,25	Kopfbaum, Rodung	§18
13	BBA	Jüngerer Einzelbaum	Weide	1,2	3,7	Kopfbaum, Erhalt	§18
14	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen- Esche	0,29	0,9	Rodung	-

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung Bebauungsplan Nr. 50
„Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“ der Stadt Ostseebad Kühlungsborn

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

Nr	Code	Biotop	Art	Ø m	U m	Bemerkung	Status
15	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,22	0,7	Rodung	-
16	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,4	1,25	Mehrstämmig, Rodung	§18
17	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,25	0,8	Rodung	-
18	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,29	0,9	Rodung	-
19	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
20	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,25	0,8	Rodung	-
21	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
22	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,25	0,8	Rodung	-
23	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
24	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,25	0,8	Rodung	-
25	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
26	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
27	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
28	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
29	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Rodung	-
30	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Blumen-Esche	0,20	0,6	Erhalt	-

Tabelle 2: maßgeblich zu berücksichtigender Baumbestand im Straßennahbereich

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



Foto 2: Baum Nr. 8 und Nr. 7, am Rand des vorhandenen Edeka-Marktes



Foto 3: Blumen-Esche mit Blüte westlich des Edeka-Marktes

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



Foto 4: Baum 12 und 4 westlich des Fließgewässers



Foto 5: Baum Nr. 11 und 14 innerhalb von Hochstaudenfluren westlich des Fließgewässers

04.03.02 *Beeinträchtigter Bach (FBB)*

Das Plangebiet wird von Süd nach Nord von einem Fließgewässer durchquert. Die Gesamtlänge innerhalb des Plangebietes beträgt etwa 135m. Sowohl im Oberlauf als auch im Unterlauf ist dieses Gewässer lediglich als Entwässerungsgraben zu beurteilen, der überwiegend geradlinig und mehrfach verrohrt durch Kühlungsborn fließt. Die Herkunft des Gewässers ist etwa 1km südlich des Plangebietes zu verorten. Er entsteht über den Zusammenfluss mehrerer Vorfluten am Rand einer Grünlandfläche.

Der Abschnitt innerhalb des Plangebietes ist aufgrund seiner Strukturqualität allerdings höherwertiger einzuschätzen und wurde deshalb als „Beeinträchtigter Bach“ (FBB) beurteilt. Diese Biotopeinschätzung erfolgte aufgrund intensiver Auseinandersetzung mit den Vorgaben der Kartieranleitung MV. Nach der Kartieranleitung ließen sich sowohl Argumente für weniger wertvolle Grabenbiotope, als auch für naturnahe Bachbiotope beibringen.

Gründe für die Beurteilung als Grabenbiotop

- Steile Ufer (überwiegend steiles Trapezprofil)
- Keine aquatische Vegetation
- Teilweise standortuntypische Ufergehölze (Blumen-Esche)
- Regelmäßige Unterhaltung durch den Wasser.- und Bodenverband

Gründe für die Beurteilung als naturnahen Bachlauf

- Überwiegend heimische Ufergehölze (Schwarz-Erle)
(zusammenhängender Abschnitt mit Gehölzbewuchs < 50m)
- Laufkrümmung geschlängelt (im Rahmen einer Renaturierungsmaßnahme hergestellt)
- Strömungs- und Substratdiversität (sandig bis kiesig)
- Prall- und Gleithänge (nur ansatzweise Gleithang)
- Fragmentarisch Röhrichtarten (Rohr-Glanzgras, Brunnenkresse)

Der Gehölzsaum entlang dieses Fließgewässerabschnitts besteht aus Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Weiden (*Salix alba*, *Salix fragilis*) sowie aus standortuntypischen Arten wie die Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*). Insgesamt dominieren jedoch die einheimischen Arten.

Im Gewässer sowie unmittelbar am Ufer wachsen als typische und charakteristische Begleitvegetation Braune Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rauhaariges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Überwiegend wird der Bachabschnitt aber durch nitrophile Staudenfluren und Kriechrasen im überwiegend sehr steilen Uferbereich geprägt. Eine aquatische Flora ist auch in den unbeschatteten Bereichen nicht ausgebildet. Typische Arten für kleinere naturnahe Bäche wären hier Wassersternarten (*Callitriche* spec.), Wasserlinsen (*Lemna* spec.), sowie Begleitarten wie Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*), Igelkolben (*Sparganium* spec.) und Wasserkresse (*Rorippa* spec.). Wasserpflanzen

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

(Macrophyten) sind auch eine wesentliche Grundlage für die Bewertung von Fließgewässern,

Im Bereich des Gewässers erfolgten in der Vergangenheit Renaturierungsmaßnahmen, welche dazu führten, dass im Abschnitt des Planvorhabens die Begradigung entfernt wurde. Von Mäanderbildung kann allerdings noch nicht gesprochen werden (Laufkrümmung ist geschlängelt). Möglicherweise fehlt dem Fließgewässer auch die notwendige Dynamik und Abflussmenge um deutlichere Prall- und Gleithänge zu schaffen.

Die Zuordnung zu einem natürlichem Bachbiotop (FBN) ist gemäß Kartieranleitung MV nicht uneingeschränkt möglich. Der nun gewählte Biotoptyp „Beeinträchtigter Bach“ (FBB) beinhaltet mäßig beeinträchtigte Bäche. Diese Zuordnung lässt sich anhand der gegebenen Strukturmerkmale sowie der gegenwärtigen Nutzung und Standortsituation gut nachvollziehen.



Foto 6: Bachabschnitt im Frühjahr

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



Foto 7: Bachabschnitt im Hochsommer

05.06.05 *Wasserspeicher (SYW)*

Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein künstlich geschaffener Wasserspeicher, in welchen auch der oben erwähnte Bachabschnitt einmündet.

Der sehr flache Wasserspeicher ist nur temporär wasserführend (siehe Fotos). Im Hochsommer etablieren sich Röhrichte, Flutrasen und feuchten Hochstauden.

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



Foto 8: Wasserspeicher im Frühjahr 2017



Foto 9: Wasserspeicher im Sommer 2017

06.04.01 Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (VHS)

Nördlich des geplanten Baufeldes sind kleinflächig Uferstaudenfluren ausgebildet. Hauptbestandsbildner ist die Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*).

06.04.03 Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte
(VHD)

Der Biotop ist großflächig zwischen dem Bachlauf und dem Feldgehölz aus Schwarzerlen ausgebildet. Pflanzensoziologisch ist der Vegetationsbestand dem *Urtico dioicae* - *Phalaridetum arundinaceae* Schmidt 1981 bzw. dem *Urtico dioicae* - *Convolvuletum sepium* Görs & Th. Müll. 1969 zuzuordnen. Nach den „Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung“ ist eine Zuordnung zum *Urtico dioicae*-*Calystegietum sepium* als Zentralassoziaton des *Calystegienalia sepium* sinnvoll. Diese Gesellschaft kommt auf feuchten Mineral- und entwässerten Moorböden vor und ist in ihrer Ausbildung sehr vielgestaltig. An diesem Standort wird der Vegetationsbestand vor allem von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) beherrscht. Häufig sind weiterhin Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Quecke (*Elytrigia repens*). Schilf (*Phragmites australis*) ist nur zerstreut bzw. kleinräumig vorhanden. Gleiches gilt für die ebenfalls vorhandene Pestwurz (*Petasites* spec.). Weiterhin charakteristisch ist das Vorkommen von Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Gemeine Rispe (*Poa trivialis*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*). Deutlich werden dabei auch Übergangserscheinungen zu Ruderalen Staudenfluren und Kriechrasen.



Foto 10: *Urtico dioicae*-*calystegietum sepium* am VHD-Standort

Insgesamt macht der Vegetationsbestand den Eindruck eines aufgelassenen, haft- und staunässe beeinflussten Grünlandstandorts auf gestörtem, mineralischem Boden.



Foto 11: Blick vom VHD-Standort in Richtung Zierrasen

10.01.03 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte

10.01.04 Ruderaler Kriechrasen

Als Ruderale Staudenflur bzw. Kriechrasen wurden derzeit ungenutzte Bereiche der Randlagen entlang des Baches, Zwischenbereichen zwischen den vielen Einzelgehölzen sowie der Siedlungsbiotope erfasst.

Hauptbestandbildner sind, Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Quecke (*Elymus repens*). Außerdem wuchert in dem Bereich zwischen dem jetzt vorhandenem Marktgelände und dem Bachabschnitt viel Brombeere (*Rubus spec.*).

13.02.03 Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)

13.02.04 Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (PHW)

Überwiegend aus heimischen Großgehölzen und Sträuchern aufgebaute Hecke als derzeit westliche Begrenzung des vorhandenen Einkaufsmarktes. Von dieser Seite erfolgt auch ein regelmäßiger Beschnitt.

Charakteristische Arten sind: Korb-Weide (*Salix viminalis*), Silber-Weide (*Salix alba*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Blumen-Eschen (*Fraxinus ornus*), Birke (*Betula spec.*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeeren (*Rubus spec.*), Rosen (*Rosa spec.*).

Nichtheimische Heckenstrukturen bestehen aus Ziersträuchern wie z.B. Liguster, Heckenmyrte, Schneebeeren, Zwergmispel etc.



Auswirkungen des Vorhabens

Zu großen Teilen werden aufgrund der Lage anthropogen überprägte bzw. beeinflusste Flächen beansprucht. Ruderalfluren und Hochstaudenfluren stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte nehmen flächenmäßig den größten Anteil der neu überplanten Flächen ein. Außerdem wird ein Fließgewässer (FGN) auf einer Länge von etwa 40m verrohrt.

Insgesamt müssen 28 Bäume gerodet werden, davon sind 13 Bäume nach § 18 NatSchAG M-V geschützt. Der Eingriff in die geschützten Einzelbäume ist nach rechtlichen Vorgaben (Baumschutzkompensationserlass) zu kompensieren.

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 die artenschutzrechtliche Prüfung, um die naturschutzrechtliche Erheblichkeit des Eingriffs zu ermitteln.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine aktuelle Erfassung vom Gutachterbüro Martin Bauer der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien innerhalb des Vorhabensgebietes bzw. in den angrenzenden planungsrelevanten Bereichen. Die Erarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgte auf Grundlage einer aktuellen Bestandserfassung.

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

Auszugsweise werden die Ergebnisse (Bestandserfassung und Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen) nachfolgend dargestellt.

Fledermäuse

Bestandserfassung

Die Gehölze (Erlen, Weiden und Pappeln) im Untersuchungsgebiet bzw. daran anschließend weisen aufgrund ihres geringen Alters keine geeigneten Höhlungen auf, die potenziell eine Bedeutung für Fledermausarten darstellen, die Bäume als Quartierstandort bzw. als Habitalelement nutzen könnten. Es handelt sich bei diesen Arten um klassische Baumfledermäuse wie den Großen Abendsegler, aber auch um überwiegend, aber nicht ausschließlich in Gebäuden „wohnende“ Arten der Gattung *Pipistrellus*. Eine Nutzung des vorhandenen Gehölzbestandes als Sommer- bzw. Winterquartier ist aufgrund der Ergebnisse der Begutachtung auszuschließen. Es konnten im zur Fällung/Rodung vorgesehenen Baumbestand keine geeigneten Höhlungen vorgefunden werden. Nachweise bzw. auffälliges Flugverhalten um die Bäume wurde ebenfalls nicht festgestellt. Eine gelegentliche Nutzung als Tageshangplatz ist nicht gänzlich auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich und nicht artenschutzrechtlich relevant. Im Rahmen der Abendbegehungen mittels Detektor konnten im Gebiet insgesamt vier Arten festgestellt werden. Es handelt sich dabei um die Breitflügelfledermaus, den Großen Abendsegler, die Zwergfledermaus und die Rauhaufledermaus.

Es handelt sich um das normale Artenspektrum eines siedlungsnahen Bereiches. Im Jahr 2016 konnten im Untersuchungsgebiet keine Sommerquartiere (Männchenquartiere, Wochenstuben) von gebäudebewohnenden Arten festgestellt werden. Die Gehölze im Untersuchungsgebiet weisen keine geeigneten Höhlungen für baumbewohnende Arten auf. Eine Nutzung des vorhandenen Gehölzbestandes als Sommer- bzw. Winterquartier ist aufgrund der Ergebnisse der Begutachtung weitgehend auszuschließen.

Am Gebäudebestand des EDEKA-Marktes wurden keine Anzeichen für eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt. Somit ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Fledermäuse im Zusammenhang mit dem Gebäudeabbruch auszugehen. Im Jahr 2022 wurden am Gebäudebestand keine Fledermäuse nachgewiesen (BAUER 2022).

Insgesamt handelt es sich um eine systematisch und methodisch unvollständige Untersuchung. Dieser Untersuchungsumfang war bezüglich der Aufgabenstellung und zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Bedeutung auch nicht erforderlich und nicht zielführend. Alle festgestellten Arten nutzen das Untersuchungsgebiet nur als nachgeordneten Bestandteil ihres Nahrungsreviers. Es handelt sich um das Artenspektrum eines Siedlungsrandbereiches. Es besteht lediglich eine nachgeordnete Bedeutung des Gehölzbestands als gelegentlicher Tageshangplatz.

Auswirkungen

Winterquartiere

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

Das Untersuchungsgebiet weist nach eingehender Untersuchung keine frostsicheren Bereiche wie geschlossene Kellerräume auf, die potenziell eine Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse besitzen könnten. Geeignete größere Baumhöhlen kommen im Baumbestand des Untersuchungsgebietes nicht vor. Solche Baumhöhlen werden vom Großen Abendsegler als Winterquartier genutzt. Das gesamte Untersuchungsgebiet weist keine Habitateignung als Winterquartier sowohl für in Gebäuden überwinternde Arten, als auch für Arten, die in Baumhöhlen überwintern auf. Entsprechend ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Winterquartieren der Fledermäuse auszuschließen.

Sommerquartiere/Wochenstuben

Sommerquartiere bzw. Vermehrungsquartiere der gebäudebewohnenden Arten wie Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Quartiere von baumbewohnenden Arten konnten ebenfalls nicht festgestellt werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Sommerquartieren der Fledermäuse.

Nahrungsreviere

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine nachgeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermäuse. Es besteht lediglich eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat bzw. als Bestandteil von Nahrungshabitaten für einige Arten, die ihr Vermehrungshabitat bzw. ihr Winterquartier außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Die maßgeblichen Jagd- bzw. Nahrungshabitate liegen außerhalb des Vorhabengebietes. Aufgrund des aktuellen Insektenreichtums der Flächen des Untersuchungsgebietes bedingt durch die Habitatdiversität besitzen die Flächen heute eine Bedeutung als Nahrungshabitat. Diese Funktion wird auch bei Umsetzung des Vorhabens weiter erfüllt. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Zusammenfassung

Maßgebliche Habitatbestandteile von Fledermäusen (Wochenstuben bzw. Winterquartiere) konnten im und am Gehölz- bzw. am Gebäudebestand des EDEKA-Marktes nicht vorgefunden werden. Die betroffenen Bäume und das Gebäude besitzen keine besondere Habitateignung für Fledermäuse.

Maßgebliche Habitatbestandteile von Fledermäusen (Wochenstuben bzw. Winterquartiere) konnten am Gebäudebestand des EDEKA-Marktes, sowie im Gehölzbestand nicht vorgefunden werden.

Erforderliche Maßnahmen

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, ist im Rahmen von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen eine ökologische Baubetreuung bei der Baufeldberäumung einschließlich der Beseitigung der Gehölze und Gebüsche erforderlich. Die Baumfällung soll im Zeitraum von 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen. Damit wird eine Beeinträchtigung eventuell vorhandener Übergangsquartiere bzw. Tageshangplätze grundsätzlich ausgeschlossen.

Sonstige Säugetiere

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

Innerhalb des Vorhabengebietes verläuft ein offener Graben/Bachlauf. Entsprechend besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Vorkommens des Fischotters. Es gelangen keine Nachweise von Lebensspuren des Fischotters im Gebiet. Aufgrund der isolierten Lage mitten im Siedlungsraum und der nicht vorhandenen Habitatstrukturen, insbesondere von Vernetzungselementen und fischreichen Nahrungshabitaten ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Fischotters auszuschließen.

Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen auf den Fischotter sind auszuschließen.

Brutvogelarten der Freiflächen und Gehölze

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine Erfassung der Brutvögel im Jahr 2016. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes, auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

Im Untersuchungsgebiet konnten in den Jahren 2016 insgesamt 11 Brutvogelarten auf den Freiflächen und im Gehölzbestand nachgewiesen werden. Es handelt sich um ein Artenspektrum eines siedlungsnahen Bereiches mit Gehölzen. Der Baumbestand des Untersuchungsgebietes (UG) weist nur einzelne Kleinhöhlen auf, die von Meisen genutzt werden. Diese Höhlen, die keine artenschutzrechtlich relevanten Bruthabitate darstellen, bleiben erhalten.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. Von allen nachgewiesenen Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungstagen, an denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung schließen lässt (Gesang, Brutfleck, Jungtiere, Füttern).

Das festgestellte Arteninventar weist keine artenschutzrechtlich relevanten Wertarten auf. Der überwiegende Teil der festgestellten Arten brütet in Gebüsch und Gehölzen bzw. in der Vegetation in der Nähe von Gebüsch bzw. am Boden in der Nähe von Gehölzen. Entsprechend konzentrieren sich die Revierzentren auf die Gebüsch- und Gehölzstrukturen.

Im Rahmen der Baufeldberäumung auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen kommt es zumindest teilweise zu Habitatverlusten. Diese Habitatverluste sind jedoch rechtlich nicht relevant, da die Habitatfunktion für die Arten im Umfeld weiter erfüllt wird. Es kommt auch zu keinen nachhaltigen Wirkungen auf „lokale Populationen“. Das Tötungsverbot für die Arten der Gehölze und Freiflächen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch die Regelung der Zeiten der Beseitigung der Gehölze auszuschließen.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten der Freiflächen und Gehölze, ist der Zeitraum der Entfernung der Vegetationsschicht und der Entfernung der Gebüsche und Gehölze auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) zu beschränken.

Brutvogelarten des Gebäudebestandes

Im und am Gebäudebestand des EDEKA-Marktes wurden im Jahr 2016 und im Jahr 2022 keine Nester von Brutvogelarten festgestellt (vergleiche BAUER 2022). Das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten wie Mauerseglern, Dohlen, Eulen und Schwalben kann im Ergebnis der Begutachtung ausgeschlossen werden.

Amphibien

Innerhalb des Vorhabengebietes befindet sich nur ein Fließgewässer. Nördlich des eigentlichen Vorhabenbereiches befindet sich ein temporär Wasser führendes Regenwasserbecken. Dieses Gewässer besitzt potenziell eine eingeschränkte Bedeutung als Laichgewässer für Amphibien. Das Vorhabengebiet selbst besitzt potenziell nur eine nachgeordnete Habitatfunktion für Amphibien als Landlebensraum, Migrationskorridor und Winterquartier. Entsprechend erfolgte die Untersuchung dieser Artengruppe zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz bzw. der Erheblichkeit des Vorhabens.

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2016 4 Arten nachgewiesen. Teichfrosch und Teichmolch wurden im Regenwasserbecken am 16. April 2016 nachgewiesen. Vermehrungsnachweise gelangen von diesen Arten nicht.

Der Europäische Laubfrosch wurde am 23. Juni 2016 akustisch nachgewiesen. Von der Erdkröte gelangen zwei Nachweise am 23. Juni 2016 westlich des Plangeltungsbereiches (subadulte vorjährige Tiere).

Das Fließgewässer besitzt im Ergebnis der Untersuchungen eine nachgeordnete Bedeutung für Amphibien. Das Regenwasserbecken nördlich des Untersuchungsgebietes besitzt aufgrund seiner stark schwankenden ebenfalls Wasserführung nur eine nachgeordnete Bedeutung für Amphibien. Eine artenschutzrechtlich relevante Bedeutung als Vermehrungshabitat für Amphibien ist für beide Gewässer auszuschließen. Im Ergebnis der Begutachtung kann sich jahrweise der Teichmolch im Regenwasserbecken vermehren.

Das eigentliche Vorhabengebiet stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für die festgestellten Arten dar. Es besitzt lediglich eine Funktion als möglicher Migrationskorridor, Nahrungsrevier bzw. Winterquartier für Teichfrosch, Teichmolch, Erdkröte und Laubfrosch. Die Habitatfunktion als Nahrungsrevier bzw. Winterquartier ist als nachgeordnet zu bewerten, da sich keine Laichhabitats im Umfeld befinden.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern von Amphibien. Das Regenwasserbecken nördlich des Vorhabengebietes bleibt in seiner, wenn auch nachgeordneten Funktion für Amphibien erhalten.

Zielgerichtete Wanderungsbeziehungen bestehen aufgrund der isolierten Lage nicht. Eine Betroffenheit des artenschutzrechtlich relevanten Laubfrosches ist auszuschließen, da er das Gebiet nur gelegentlich unstat frequentiert. Seine maßgeblichen Habitatbestandteile liegen in der freien Landschaft außerhalb des Plangeltungsbereiches. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit der Amphibien auszugehen. Das Tötungsverbot ist durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen zu umgehen. Das Aufstellen von Amphibienzäunen ist aufgrund des Fehlens geeigneter Vermehrungsgewässer und

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

der Vorbelastung durch umgebende Straßenverbindungen artenschutzfachlich und artenschutzrechtlich nicht erforderlich.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben und Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hineingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gruben und Gräben zu entfernen sind.

Reptilien

Bei den Untersuchungen im Jahr 2016 konnten im Gebiet auf den Flächen westlich des Grabens an allen Untersuchungstagen Ringelnattern und Waldeidechsen nachgewiesen werden. Es wurden alle Altersstufen festgestellt, was auf eine Vermehrung schließen lässt.

Das Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse und weiterer Arten ist mit Sicherheit im Ergebnis der Begutachtungen, wohl auch bedingt durch die isolierte Lage des Vorhabengebietes, auszuschließen.

Das Vorhabengebiet besitzt keine maßgebliche Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Es ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen. Das Tötungsverbot ist durch die Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu umgehen.

Fische

Das Fließgewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes stellt aufgrund seiner geringen Größe, vor allem aber aufgrund seiner isolierten Lage keinen geeigneten Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Fischarten dar. Es bestehen keine fischdurchlässigen Verbindungen zur Ostsee. Das Gewässer kann in trockenen Sommern austrocknen. Somit ist eine Bedeutung für autochthone Populationen auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Fische ist demzufolge auszuschließen.

Großschmetterlinge

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Gehölzen und Ruderalgesellschaften eingenommen. Derartige Strukturen stellen nur eingeschränkt Habitatbestandteile für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten dar. Potenziell ist der Nachtkerzenschwärmer die einzige Schmetterlingsart, die ruderale Strukturen besiedelt. Die Art benötigt jedoch offene Bereiche mit den Raupennahrungspflanzen Weidenröschen (*Epilobium spec.*) oder Nachtkerze. Beide Raupennahrungspflanzen kommen im Gebiet nicht vor. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Großschmetterlinge ist somit auszuschließen.

Käfer

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

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Vorwaldstadien und Ruderalgesellschaften eingenommen. Derartige Strukturen stellen keine Habitatbestandteile für artenschutzrechtlich relevante Käferarten dar. Potenziell ist in Gehölzbeständen mit xylobionten Arten wie Eremit und Marmoriertem Rosenkäfer zu rechnen. Diese beiden Arten siedeln jedoch nur in alten Baumbeständen mit ausgeprägtem Braunmulmkörper. Derartige Bäume kommen im Untersuchungsgebiet bzw. im planungsrelevanten Umfeld nicht vor. Der Eremit hat sein nächstgelegenes Vorkommen bei Detershagen. Bei der Begutachtung der Bäume bezüglich der Habitatfunktion für Fledermäuse wurde selbstverständlich auch auf diese artenschutzrechtlich relevanten Arten geachtet. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Käfer ist auszuschließen.

Libellen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes verläuft ein Graben bzw. Bach. In Mecklenburg-Vorpommern kommen aktuell keine artenschutzrechtlich relevanten Libellenarten vor, die Bäche bzw. Gräben besiedeln. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Libellen ist demzufolge auszuschließen.

Großmuscheln

Innerhalb des Untersuchungsgebietes verläuft ein Graben bzw. Bach. Dieser soll teilweise verrohrt werden. Der Graben wurde im Jahr 2016 auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Großmuscheln untersucht. Es wurden keine Großmuscheln im Fließgewässerabschnitt bzw. im nördlich angrenzenden Regenwasserbecken festgestellt. Das Gewässer des Untersuchungsgebietes besitzt somit keine Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Großmuscheln. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Muscheln ist demzufolge auszuschließen.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG auszuschließen, ist eine ökologische Baubetreuung während der Verrohrung des Grabenabschnittes erforderlich.

Schnecken

Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner Habitatstrukturen und der isolierten Lage keine Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Land- und Wasserschnecken. Die Weinbergschnecke (*Helix pomortia*) wurde als einzige Art festgestellt. Diese Art ist im Anhang V der FFH-Richtlinie aufgeführt. Dieser Anhang ist jedoch für das Planvorhaben nicht relevant. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Schnecken ist auszuschließen.

Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Vorwaldstadien und Ruderalgesellschaften eingenommen. Im Gebiet befindet sich ein Fließgewässer. Derartige Strukturen stellen keine Habitatbestandteile für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten dar. Bei den Untersuchungen im Gebiet wurde selbstverständlich auch auf die Vegetation geachtet. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Pflanzen ist auszuschließen.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Die kleinklimatischen Funktionen und Ausgleichswirkungen im Plangebiet werden durch die zusätzlichen Baukörper in nur geringem Ausmaß beeinflusst. Durch die grünordnerischen Festsetzungen werden partielle kleinklimatische Beeinträchtigungen aus der Bebauung ausgeglichen.

Auswirkungen auf das Klima sind demnach nur im mikroklimatischen Bereich durch Veränderung vorhandener Strukturen im Bereich der Baufelder zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind nicht als erheblich einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Menschen

Die geplanten Bauflächen sind teilweise anthropogen geprägt und erholungstechnisch nicht erschlossen. Das gesamte Gebiet hat derzeit nur keine Erholungseignung.

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 äußerst gering bzw. als nicht gegeben einzustufen.

Wirkungen auf Wohnnutzungen außerhalb des Gebietes bleiben insbesondere unter Bezugnahme der vorherigen Nutzung vernachlässigbar gering.

2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Im Bereich der Bauflächen ist eine Vorbelastung durch vorherige Nutzung bereits gegeben. Der Natürlichkeitsgrad ist somit für diese Bereiche nur als gering einzuschätzen.

Die rückwärtigen, teilweise natürlich bzw. halbnatürlich und sporadisch genutzten Grünflächen gehen verloren. Eine Erlebbarkeit für diese Bereiche ist jedoch auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt kaum gegeben.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind deshalb nur als gering bis mittel zu bewerten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich der Satzung Bodendenkmale bekannt. Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege ist rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 11 Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege 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. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.1.8 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 sind teilweise bereits versiegelte Flächen im Bestand vorhanden. Durch grünordnerische Festsetzungen außerhalb der festgesetzten Bauflächen, kann der Eingriff etwas minimiert werden.

2.1.9 Wirkfaktoren

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 Anlagen von Deponien nicht weiter untersucht. Innerhalb des Baufeldes erfolgt die Bilanzierung des Eingriffs gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung. Vorhandene Biotope gehen hier in jedem Fall auch anlagebedingt verloren.

Im Zusammenhang mit der Vorbereitung baulicher Maßnahmen sind umfangreiche Maßnahmen am vorhandenen Gebäudebestand verbunden. Dieser stellt zumindest

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

einen potenziellen Lebensraum für an Gebäude brütende Vögel sowie für Fledermäuse dar (siehe AFB – Gutachterbüro Bauer).

Baubedingte Auswirkungen außerhalb der Baufelder sind minimal.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die Flächenversiegelung zu nennen. Die erfassten Biotope im Bereich von Baufeldern sowie im Bereich von Zufahrten gehen verloren und sind entsprechend auszugleichen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wird darauf abgezielt, dass anfallende Oberflächenwasser auch weiterhin in die vorhandene Vorflut (Vorfluter 12:0:9) zu leiten. Eine Versickerung direkt vor Ort ist aufgrund der örtlichen Situation und bei Einhaltung gültiger Regelwerke nicht möglich. Die Einleitmenge wird durch die Anlage von Gründächern aber stark reduziert. Insgesamt wird sogar weniger Oberflächenwasser in die Vorflut geleitet als zum jetzigen Zeitpunkt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen bei dem vorliegenden Planungsvorhaben durch:

- Verkehr in Hinblick auf An- und Abfahrt sowie Lieferverkehr
- Lärm- und Lichtimmissionen aufgrund der Nutzung (für das Umfeld)
- Schmutzwasser

Die betriebsbedingten Auswirkungen innerhalb eines vorgeprägten Gewerbestandes (vorhandener Einkaufsmarkt) in unmittelbarer Siedlungslage sind kaum relevant. Der mit der derzeitigen Nutzung verbundene Verkehr und die damit im Zusammenhang stehenden Immissionen sind mit dem Störpotenzial gemäß Planvorhaben vergleichbar.

Die Flächen dienen ohnehin nicht überwiegend der Erholung und weisen im Nahbereich keine besondere Empfindlichkeit auf.

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral entsorgt.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Situation bestehen. Die Flächen zwischen dem dann weiter offenen Vorfluter und dem Erlen-Feldgehölz könnten sukzessiv verbuschen und sich zu Waldbiotopen entwickeln

2.3 Alternativprüfung

Da es sich bei dem Vorhaben um einen städtebaulich - und im westlichen Bereich - naturräumlich sensiblen Standort handelt, wurden im Vorfeld der Planung mehrere Varianten einer möglichen Erweiterung geprüft. Insbesondere wurde mit der nun

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

gewählten Planalternative das Heranrücken von Hochbauten des Marktgeländes an das geschützte Feldgehölz (Wald nach Landeswaldgesetz) vermieden.

Außerdem wurde die ursprüngliche Absicht, welche die Verrohrung von etwa 70m des vorhandenen Fließgewässers vorsah, durch Reduzierung der SO-Bauflächen wieder verworfen. Damit konnte auch der Eingriff in Natur und Landschaft stark reduziert werden.

Weiterhin wurden im Zuge der Vorbereitung des Vorhabens, abgesehen von der bereits genannten „0-Variante“ oder der Verlagerung an den Ortsrand, insgesamt 6 Varianten am vorhandenen Standort untersucht und abgewogen.

Alle Varianten haben gemeinsam, dass der Flächenverbrauch am vorhandenen Standort geringer ist als bei einer Verlagerung und einem Neubau am Ortsrand.

Die Alternativenprüfung, welche ausführlich in der Begründung zum B-Plan dargestellt wird, kommt zu dem Ergebnis, dass die Erweiterung des vorhandenen Standortes einem neuen Standort am Ortsrand vorzuziehen ist. Weiterhin ist ein Verzicht auf dieses Markt oder eine Beibehaltung des Status Quo aufgrund der unzureichenden Kapazitäten keine Alternative.

Bei der Variantenprüfung wurde sich auch intensiv mit dem Umgang mit dem westlich vorhandenen Bachabschnitts befasst. Eine gänzliche Umverlegung des Fließgewässers in die westlich liegende Grün- bzw. Gehölzfläche wurde im Vorfeld von der unteren Naturschutzbehörde kritisch gesehen und kollidiert auch mit den forstrechtlichen Belangen in diesem Bereich. Diese Variante wurde daher nicht mehr weiterverfolgt. Auch die Varianten mit einer teilweisen Integration des Gewässers in die Stellplatzfläche wurden aus Gründen des Kosten-Nutzen-Verhältnisses verworfen. Darüber hinaus würde sich hier der Eintrag von z.B. von Abfällen nicht wirksam verhindern lassen. Somit verbleibt nur eine Verrohrung. Zudem erfolgt kein zusätzlicher Eingriff in das vorhandene Feldgehölz.

3. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

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

Grundsätzlich wird hier ein teilweise gewerblich vorgeprägter Standort überplant. Dieser weist derzeit einen hohen Versiegelungsgrad auf. Außerhalb der geplanten Bauflächen werden großzügig Grünstrukturen (Nutzung als Extensivgrünland) ausgewiesen. Bauliche Aktivitäten werden auf diesen Flächen dauerhaft ausgeschlossen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der im Einzelnen angesprochenen Schutzgüter ist nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Grünfestsetzungen und Ersatzmaßnahmen ist eine ausreichende Kompensation gewährleistet.

4 Eingriffsermittlung

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. Für die neuen Bauflächen wird ein vollständiger Funktionsverlust kalkuliert. Für 90% der Fläche des SO-Gebietes wird weiterhin eine Vollversiegelung bilanziert (GRZ 0,9). Schon jetzt bebaute und fast vollständig versiegelte Flächen des SO-Gebietes bleiben unberücksichtigt.

Der Kompensationsfaktor wurde im Rahmen der Biotopbewertung ermittelt. In nachfolgender Tabelle sind diese Werte zusammengefasst dargestellt. Biotope, die nicht innerhalb von Baufeldern bzw. den Wirkzonen (Wertbiotope, geschützte Biotope) liegen, sind nicht aufgeführt. Für Einzelbäume erfolgt bei Verlust eine gesonderte Bilanzierung nach Baumschutzkompensationserlass.

Bereits im Bestand vorhandene, vollversiegelte Flächen können vernachlässigt werden. Hier ist das Ausgangsbiotop nicht höherwertiger als das Zielbiotop (Planung).

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Status	Wertstufe
02.01.03	BLR	Ruderalgebüsch	2	1	(\$20)*	2
02.01.05	BLY	Gebüsch aus überwiegend nichtheimischen Sträuchern	0	1	-	1
2.2.1	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1-3	2	\$20	3
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	Kompensation nach Baumschutzkompensationserlass			
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Kompensation nach Baumschutzkompensationserlass			
2.7.3	BBG	Baumgruppe	Berücksichtigung einzelner Bäume nach Baumschutzkompensationserlass			

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung Bebauungsplan Nr. 50
„Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“ der Stadt Ostseebad Kühlungsborn

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

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerations- fähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Status	Wertstufe
4.3.2	FBB	Beeinträchtigter Bach	2	3	-	3
6.4.1	VHS	Uferstaudenflur	0/1	0/2	(§20)*	2
6.4.3	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	0	1	-	1
6.6.5	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	3	(§20)*	3
6.6.7	VSY	Standortuntypische Gehölzpflanzung an Gewässern	0	1		1
10.1.3	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1	-	2
13.02.04	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	1	1	-	1
13.03.02	PER/ PEG	Artenarmer Zierrasen/Beet/Rabatte	0	0	-	0
13.03.03	PEB	Beet / Rabatte	0	0	-	0
14.08.02	OIG	Gewerbegebiet	0	0	-	0
14.7.5	OVL	Straße	0	0	-	0

* Mindestgröße erforderlich

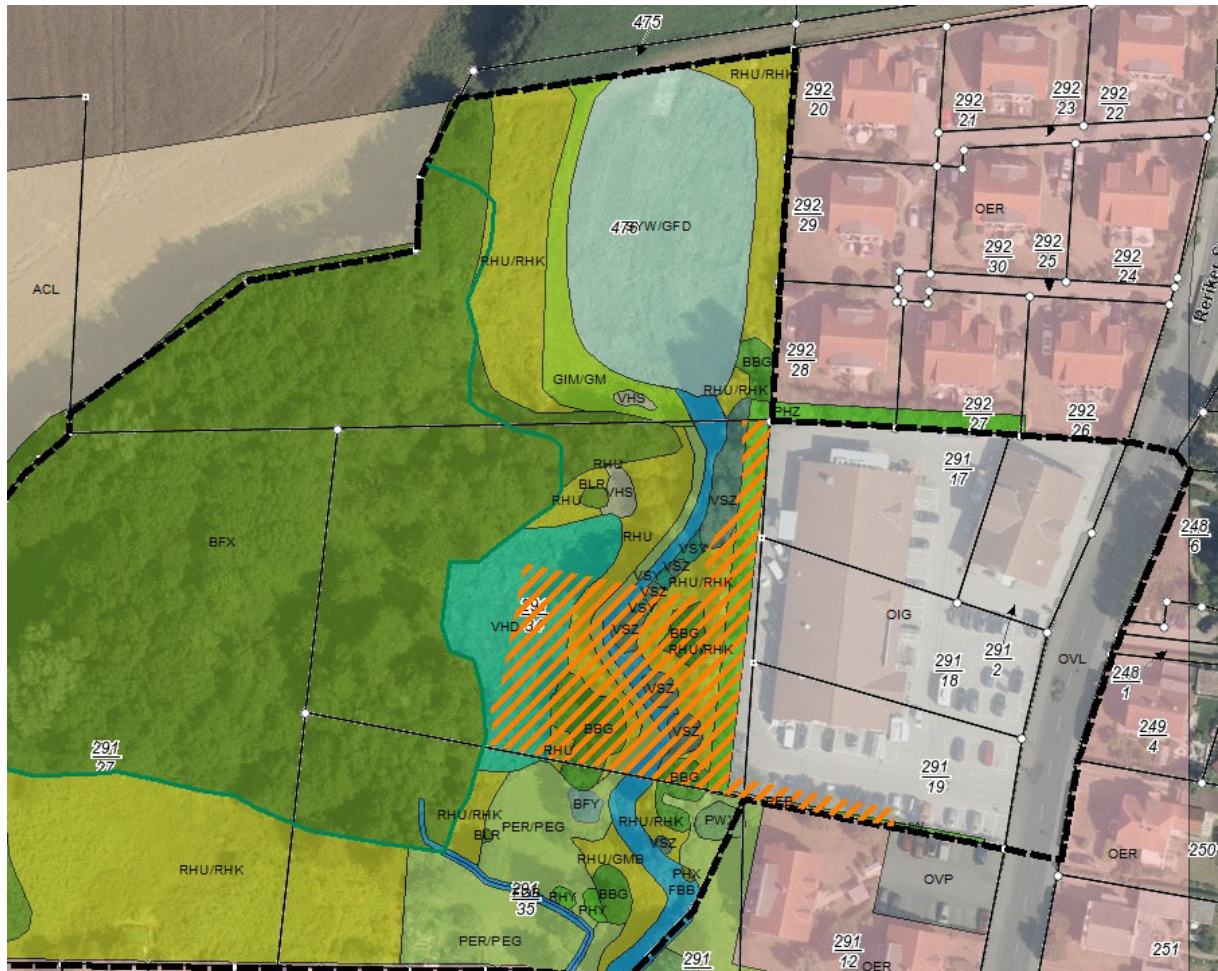


Abbildung 9: in der Eingriffsbilanz unmittelbar (ohne Wirkzonen) berücksichtigter Biotopbestand (orange Schraffur)

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.

Es wurde entsprechend der Biotoppausbildung überwiegend der durchschnittliche Biotopwert verwendet. Ausnahme bildet die fast ausschließlich aus Brennnesseln bestehende Hochstaudenflur (RHU - siehe Biotopbeschreibung).

Biotoptyp M-V	Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
2.2.1	BFX	3	6
4.3.2	FBB	3	6
6.4.3	VHD	1	1,5
6.6.5	VSZ	3	6
6.6.7	VSY	1	1,5
10.1.3	RHU	2	3
13.02.03	PHZ	1	1,5

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
13.03.02	PER/ PEG	Artenarmer Zierrasen/Beet/Rabatte	0	1
13.03.03	PEB	Beet / Rabatte	0	1
14.08.02	OIG	Gewerbegebiet	0	0
14.7.5	OVL	Straße	0	0

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 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

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 im Bereich der Ortslage von Kühlungsborn. Die Abstände zur vorhandenen Wohnbebauung beträgt immer weniger als 100m. 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**.

$$\begin{array}{l} \text{Fläche [m}^2\text{] des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Biotopwert des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \text{Lagefaktor} = \begin{array}{l} \text{Eingriffsflächenäquivalent für} \\ \text{Biotopbeseitigung bzw.} \\ \text{Biotopveränderung [m}^2\text{ EFÄ]} \end{array}$$

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

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

	Fläche m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m ²)
FBB	131	6	0,75	589,50
VHD	428	1,5	0,75	481,5
VSZ	160	6	0,75	720,00
VSY	10	1,5	0,75	11,25
RHU	502	3	0,75	1.129,50
PHZ	315	1,5	0,75	354,38
PHW	11	1,5	0,75	12,38
PER/PEG	104	1,5	0,75	117,00
PEB	18	1,5	0,75	20,25
				3.435,76

Die übrigen zu bebauenden Flächen (OIG, OVL) ändern ihren Charakter nicht und wurden bei der Bilanzierung ausgespart.

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

Für Gewerbeflächen wird der Wirkungsbereich der Wirkzone I mit 50m bemessen. Die Wirkzone II hat eine Ausdehnung von 200m.

In diesem Wirkungsbereich befinden sich zwar geschützte Biotope bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe > 3, jedoch wirken bereits vorhandene Störquellen in die Wirkungsbereiche des Planvorhabens hinein und sind entsprechend abzuziehen.

Damit ergeben sich für den Wirkungsbereich des Sondergebietes (einschließlich Parkplatzflächen) zusätzliche mittelbar zu berücksichtigende Flächen (Bereich vorhandener geschützter Biotope, siehe Abbildung 10). Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung sind diese mit einer Beeinträchtigungsintensität von 50% (Wirkfaktor 0,5) zu berücksichtigen.

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

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:

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

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

Die Flächen des Sondergebietes (Gebäude- und Parkplatzflächen) werden vollständig als vollversiegelte Flächen angenommen. Unversiegelt und damit hier nicht berücksichtigt bleiben die bepflanzten Randbereiche mit hier dargestellten Anpflanz- bzw. Erhaltungsgeboten.

Unberücksichtigt bei der Bilanz bleiben alle derzeit bereits versiegelten Flächen des Einkaufsmarktes.

Für die verbleibenden zusätzlich vollversiegelten Flächen wird deshalb ein Aufschlag von 0,5 angenommen (0,5 = 50%).

$$0,5 \times 1.747 = \mathbf{873,50 \text{ m}^2}$$

4.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich wie folgt:

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

Somit ergibt sich folgender Rechnungsansatz

$$3.435,76\text{m}^2 + 8658\text{m}^2 + 873,5\text{m}^2 = \mathbf{12.967\text{m}^2 \text{ EFA (gerundet)}}$$

Eingriffsäquivalente gem. HZE	m²
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	3.435,76
Eingriffsflächen-äquivalent für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen)	8.658,00

Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	873,50
Gesamtsumme = Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	12.967,26

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 großflächigen Dachbegrünungen ist unter Ziffer 8 ein Kompensationswert zugeordnet.

8 Kompensationsmindernde Maßnahmen (nicht als Kompensationsmaßnahme anrechenbar, jedoch analoge Pflichten zur rechtlichen Sicherung und Unterhaltung)		
8.10	Anlage von großflächigen Dachbegrünungen	0,5

Innerhalb des SO-Gebietes soll die Dachfläche des Hauptgebäude mindestens zu 70% begrünt werden. Die Dachfläche hat eine Größe von 2.400m². Das ergibt eine Mindestbegrünungsfläche von 1.680m².

Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen kann somit gemäß Ziffer 8.32 über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt werden:

	Fläche m ²	KW	Flächenäquivalent
Dachbegrünung EDEKA-Markt	1.680	0,5	840m ²

Unter Berücksichtigung der kompensationsmindernden Maßnahmen ergibt sich nachfolgend dargestellter multifunktionaler Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kompensationsbedarf m ²	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme m ²	=	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
12.967	-	840		12.127m²

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

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

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.

Durch die Maßnahme sind keine Funktionen von besonderer Bedeutung betroffen. Ein additiven Kompensationsbedarfs ist nicht erforderlich.

4.2 Bewertung von befristeten Eingriffen

Die Maßnahme ist als dauerhafte Maßnahme vorgesehen.

Ermittelte Flächenäquivalente für den multifunktionalen Kompensationsbedarf (EFÄ) :

12.127m² KFÄ

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Rodung 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.

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

Nachfolgend aufgeführte Bäume (19) des Plangebietes fallen unter §18 NatSchAG M-V und sind bei Verlust nach Baumschutzkompensationserlass zu behandeln.

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung Bebauungsplan Nr. 50
„Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße“ der Stadt Ostseebad Kühlungsborn

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

Nr.	Art	Durchmesser m	Umfang m	Status	Ausgleichsverhältnis
1	Weide (BBA)	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
2	Weide (BBA)	0,60	1,90	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
3	Weide (BBJ)	0,45	1,40	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
4	Weide (BBJ)	0,40	1,30	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
5	Schwarz-Erle(BBJ)	0,35	1,10	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
6	Silber-Weide (BBA)	0,6	1,85	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
7	Sal-Weide (BBA)	0,6	1,85	§ 18 NatSchAG M-V	1:2
8	Linde (BBJ)	0,35	1,1	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
9	Linde (BBJ)	0,35	1,1	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
10	Linde (BBJ)	0,35	1,1	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
11	Weide (BBJ)	0,45	1,4	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
12	Weide (BBJ)	0,4	1,25	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
16	Schwarz-Erle (BBJ)	0,4	1,25	§ 18 NatSchAG M-V	1:1
				Gesamt	13:17

Nachfolgend aufgeführte Bäume, welche ebenfalls im Zusammenhang mit der Baumaßnahme fallen nicht unter § 18 NatSchAG M-V. Behelfsweise wird der Verlust aber ebenfalls nach Baumschutzkompensationserlass bilanziert.

Nr.	Art	Durchmesser m	Umfang m	Status	Ausgleichsverhältnis
14	Blumen-Esche	0,29	0,9	Nicht geschützt	1:1
15	Blumen-Esche	0,22	0,7	Nicht geschützt	1:1
17	Blumen-Esche	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
18	Schwarz-Erle	0,29	0,9	Nicht geschützt	1:1
19	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
20	Blumen-Esche	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1

Nr.	Art	Durchmesser m	Umfang m	Status	Ausgleichsverhältnis
21	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
22	Blumen-Esche	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
23	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
24	Blumen-Esche	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
25	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
26	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
27	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
28	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
29	Schwarz-Erle	0,25	0,8	Nicht geschützt	1:1
					15:15

Soweit danach Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen rechtlich und tatsächlich möglich und zweckmäßig sind, besteht für den Kompensationspflichtigen lediglich eine Pflicht zur Pflanzung im Verhältnis von 1 : 1. Für einen darüber hinausgehenden Kompensationsumfang besteht für den Pflichtigen ein Wahlrecht, ob er zusätzliche Anpflanzungen vornimmt oder eine Ausgleichszahlung leistet, soweit der zusätzliche Kompensationsumfang eine ganze Zahl ausmacht.

Bei der Ausgleichszahlung wird der Wert des Baumes einschließlich einer Pflanzkostenpauschale von 30% herangezogen.

Die Höhe des Ausgleichsgeldes für 1 Bäume beläuft sich auf 480 €, da neben der Pflanzkostenpauschale (30%) auch immer die Mehrwertsteuer von 19% zu entrichten ist. Das Ersatzgeld ist in den Alleenfond des Landkreises einzuzahlen.

In diesem Fall wären somit

- **28 (13+15) Ersatzbäume** (Hochstamm 16-18cm) zu pflanzen und Brutto **1.920,00€** in den Alleenfond einzuzahlen (für 4 Bäume)

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, ...“

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

Der entsprechende Antrag wird hiermit gestellt und der Naturschutzbehörde mit der erforderlichen Kompensationsberechnung vorgelegt. Die Verwirklichung des Projektes ist ohne die Rodung von 13 Einzelbäumen mit Schutzstatus nach § 18 NatSchAG M-V nicht möglich. Mögliche Alternativen verursachen einen wesentlich höheren Eingriff als die nun gewählte Variante am vorbelasteten Ausgangsstandort.

5 Anforderungen an die Kompensation für 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

Als Ausgleich für die im Plangebiet zu fällenden Bäume sind auf kommunalen Flurstücken insgesamt 28 Einzelbäume mit einem Stammumfang von 16-18cm zu pflanzen. Folgende standorttypische Arten sind wahlweise zu verwenden:

- Linde (*Tilia spec.*)
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)

Weiterhin zahlt der Vorhabenträger **1.920,00€** in den Alleenfond des Landkreises ein.

Das flächig auszugleichende Kompensationsdefizit in Höhe von **12.127m² KFÄ** wird über den Kauf von Ökopunkten von einem Ökokonto der Landesforst kompensiert.

Eine Reservierungsbestätigung wird kurzfristig vorgelegt.

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)	- 12.127,00m ²
Kompensationserfordernis gemäß Baumschutzkompensationserlass	- 28 Bäume
Kompensationserfordernis gemäß Baumschutzkompensationserlass, Zahlungserfordernis Alleenfond für 4 Bäume	1.920,00€

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) Ökokonto der Landesforst	+ 12.127,00m ²
Baumpflanzungen gemäß Erfordernis Baumschutzkompensationserlass	+ 28 Bäume
Einzahlung Alleenfond 480,00€ je Baum (für 4 Bäume)	1.920,00€

Der Eingriff wird mit den beabsichtigten Ersatzmaßnahmen, Ersatzpflanzungen und der Einzahlung in den Alleenfond des Landkreises vollständig 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 (siehe auch unter Gliederungspunkt 2.3).

7. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

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

Als stärkster Eingriff in die Schutzgüter ist der Verlust an unversiegelten Flächen mit Gehölzbestand und Feuchten Hochstaudenfluren zu beurteilen. Die Bodenfunktionen können aber durch ausgewiesene Grünflächen in einigen Teilbereichen erhalten werden. Die überwiegend noch sehr jungen Gehölzbestände können durch entsprechende Ersatzpflanzungen gut ausgeglichen werden.

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 Luftbildauswertungen und Ortsbegehungen der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 50 verwendet. Außerdem wurde auf gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Punkt 7. Literatur) zurückgegriffen.

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

- geringe Erheblichkeit

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

- mäßige Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

Insgesamt ist der mit der Planung verbundene Eingriff als gering bis mäßig erheblich zu beurteilen.

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

Die Kompensationsmaßnahmen sind 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
- Kontrolle der Umsetzung festgelegter grünordnerischer Maßnahmen und der Ersatzmaßnahmen durch die Gemeinde unter Heranziehung eines fachkundigen

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

Landschaftsplaners bzw. Biologen. Damit soll ausdrücklich gewährleistet werden, dass tatsächlich festgelegte Arten gepflanzt werden und auch regionaltypisches Saatgut verwendet wird. Empfohlen wird deshalb auch, die Ausführungsplanung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von der baulichen Ausführungsplanung zu trennen

- Kontrolle über den Gewährleistungszeitraum hinaus, mindestens einmal 5 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahme durch die Gemeinde unter Zuhilfenahme eines fachkundigen Landschaftsplaners oder Biologen

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 zu privaten Stellplätzen und Zufahrten (durchlässige Gestaltung) Erhaltung von Grünflächen	Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktion im Bereich sämtlicher Pflanzmaßnahmen
Oberflächenwasser	Teilweise Verrohrung eines Fließgewässers		Gemäß HZE
Grundwasser	Versiegelung Versickerungsfähiger Böden, Reduktion Grundwasserneubildung bei Ableitung	- Niederschlagswassernutzung, Gründächer, Versickerung im Nahbereich	Verbesserung der Grundwasserqualität im Bereich der Ersatzmaßnahmen, da positiver Effekt durch Großgehölze
Tiere und Pflanzen	Verlust von geringwertigem Siedlungsbiotopen aber auch höherwertigen Gehölzbiotopen und Hochstaudenfluren	Ausweisung von großen und unversiegelten Grünflächen Erhalt von wertvollem Baumbestand sowie weiteren Gehölz- und Grünlandflächen	Gehölzpflanzungen sowie neue Habitate auf Ökokontofläche
Klima / Luft	Nur kleinklimatisch – geringe Bedeutung	Schaffung dauerhafter Grünflächen	Gehölzpflanzungen und Grünstrukturen
Mensch und Verkehr	Vernachlässigbar aufgrund starker Vorbelastungen	Gehölzpflanzungen mit Lärmschutzwirkung und Minderung von anderen schädlichen Immissionen	
Landschaftsbild	Veränderung durch bauliche	Angepasste Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und	Gehölzpflanzungen nach Baumschutzkompensa-

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

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
	Einrichtungen / jedoch geringe Auswirkungen da Bestand ebenfalls durch baulichen Bestand geprägt	Gebäudehöhen, südlich Randbepflanzung	tionserlass; Ökokonto der Landesforst
Kultur-/ Sachgüter	Bodendenkmal vorhanden	Einhaltung Gesetze und Verordnungen zum Bodendenkmalschutz	

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 ausgeglichen werden.

7. Literatur

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.

BAUER, M., (2016): Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan 50 der Stadt Ostseebad Kühlungsborn für das „Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße.“

BAUER, M., (2016/2022): Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan 50 der Stadt Ostseebad Kühlungsborn für das „Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße.“

BAUER, M., (2016/2022): Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan 50 der Stadt Ostseebad Kühlungsborn für das „Sondergebiet Nahversorgung an der Reriker Straße.“

BUCHHEIM UND MORGNER PART GMBB, (2022): Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse – Edeka Markt Reriker Straße 12 in Kühlungsborn

BAUMSCHUTZKOMPENSATIONSERLASS - Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom 15.10.2007. ABl. MV S. 530.

ALLEENERLASS - Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums MV „Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 19.04.2002. ABl. MV S. 510.

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

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern
(Landeswaldgesetz – LWaldG) ; Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom 27.07.2011.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):
Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.07.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 01.03.2010 in Kraft getreten

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

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Bundesartenschutzverordnung, BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, §1, Anlage 1. – Naturschutzrecht, 10. Auflage.

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, Schlusstand 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.

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern

(Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 27. Juli 2011