



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der KGG GmbH & Co. KG | 2026

B-Plan Nr. 06.SO.164 "Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow"

GRÜNORDNUNGSPLAN UND EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ





biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0
Fax: 038461/9167-55

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de

Geschäftsführung:
Dr. Dr. Dietmar Mehl
M. Sc. Conny Mehl
Handelsregister:
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

Assessor Bodo Degen
Dipl.-Ing. (FH) Doreen Kasper
M. Sc. Janka Reitz

biota - Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-12
Telefax: 038461/9167-50
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Anton Wieting
Projektleiter Bau
Krieger Projektentwicklung GmbH

KGG GmbH & Co. GK

Am Rondell 1
12529 Schönefeld
Telefon: 030374449125
Telefax: -
E-Mail: anton.wieting@kriegerbau.de
Internet: -

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 09.08.2024, Nachtrag vom 30.06.2025

Bützow, den 22.05.2026


i. V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Darstellung der Rahmenbedingungen	7
1.1	Anlass und Zielsetzung der Planung	7
1.2	Rechtliche Grundlagen	7
1.3	Aussagen übergeordneter Planungen	8
1.3.1	Landesraumentwicklungsprogramm	8
1.3.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	8
1.3.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm	9
1.3.4	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan	9
1.3.5	Landschaftsplan der Hansestadt Rostock	9
1.3.6	Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock	9
1.3.7	Biotopverbundentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“	10
2	Bestandserfassung und Bewertung des Naturhaushaltes und der Schutzgüter	12
2.1	Landschaft	12
2.1.1	Lage und naturräumliche Zuordnung	12
2.1.2	Geologie und Relief	12
2.1.3	Landschaftsbild	13
2.1.4	Kultur- und Sachgüter	13
2.1.5	Vorhandene Nutzungen	13
2.1.6	Vorbelastungen	14
2.2	Naturhaushalt	14
2.2.1	Boden	14
2.2.2	Wasser	14
2.2.2.1	Oberflächengewässer	14
2.2.2.2	Grundwasser	14
2.2.2.3	Sturmflutgefährdung	15
2.2.3	Klima	15
2.2.4	Lärm	15
2.2.5	Luft	15
2.2.6	Flora und Fauna	16
2.2.6.1	Flora	16
2.2.6.1.1	Biotoptypen	16
2.2.6.1.2	Erfassung von geschützten Einzelgehölzen	21

2.2.6.1.3	Gefährdete und geschützte Pflanzen	21
2.2.6.2	Fauna	22
2.2.6.2.1	Brutvögel	22
2.2.6.2.2	Fledermäuse	25
2.2.6.2.3	Reptilien	27
2.2.6.2.4	Amphibien	27
2.2.6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	28
3	Ökologische Zielvorgaben	29
3.1	Schutzgut Klima	29
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
3.3	Schutzgut Landschaftsbild	29
4	Beschreibung des Vorhabens	31
5	Vorhabenbedingte Auswirkungen	32
5.1	Beeinträchtigungen und Konflikte durch das Bauvorhaben	32
5.2	Bewertung der Auswirkungen	32
5.2.1	Schutzgut Boden	33
5.2.2	Schutzgut Wasser	33
5.2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	34
5.2.4	Landschaftsbild	39
6	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	40
6.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes nach HzE	40
6.1.1	Multifunktionaler Kompensationsbedarf	41
6.1.2	Additiver Kompensationsbedarf	43
6.1.3	Kompensationsmindernde Maßnahmen	43
6.1.4	Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs	44
7	Kompensationsmaßnahmen	44
7.1	A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers (Maßnahme 4.21 HzE 2019)	44
7.2	A 2 - Anlage eines Feldgehölzes (Maßnahme 2.13 HzE 2019)	45
7.3	A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese (Maßnahme 2.33 HzE 2019)	47
7.4	A 4 - Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 2.12 HzE 2019)	47
7.5	A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen (Maßnahme 2.11 HzE 2019)	48
7.6	A 6 - Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 6.21 HzE 2019)	49
7.7	A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO (Maßnahme 6.22 HzE 2019)	50

7.8	Ermittlung des Kompensationsumfanges	51
7.9	E1 - Ökokonto	55
8	Gesamtbilanzierung.....	55
8.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	56
8.1.1	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	56
8.1.2	Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag (AFB)	56
8.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	57
8.3	Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen	58
8.4	Zusammenfassende Ausgleichsbilanzierung	59
9	Festsetzungen im Bebauungsplan	60
9.1	Textfestsetzungen der Grünordnung zur Übernahme in den Bebauungsplan	60
9.2	Begründung der Festsetzungen der Grünordnung	64
10	Literatur	69

1 Darstellung der Rahmenbedingungen

1.1 Anlass und Zielsetzung der Planung

Das Institut biota GmbH wurde von der KGG GmbH & Co. KG beauftragt, einen Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 für den „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ zu erarbeiten.

Die bei der Bebauungsplanung festzusetzenden Maßnahmen der Grünordnung, welche die landschaftsgerechte Einordnung der Planung sowie die Kompensation des baulichen Eingriffs zum Ziel haben, werden in den Bebauungsplan integriert. Sie sind aus den Ergebnissen der Bestandsaufnahme/-bewertung sowie der Darstellung von Beeinträchtigungen und Konflikten, die durch das Bauvorhaben für Natur und Landschaft im Plangebiet entstehen, abgeleitet.

Der Bebauungsplan stellt die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung des Standortes von großflächigen Fachmärkten in Verbindung mit bestehenden Einzelhandelsstrukturen auf Basis des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes dar. Zusätzlich wird die Ansiedlung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben angestrebt. Die westliche Hauptroute nach Rostock soll gemäß den Vorgaben des Flächennutzungsplans 2020 (FNP 2020), entsprechend dem Aufstellungsbeschluss, aufgewertet werden, was die Sicherung und Entwicklung der Grünstrukturen einschließt.

Das Gebiet wird im Flächennutzungsplan (FNP 2020) als Sondergebiet SO.5.2 für „Handel“ ausgewiesen. In der Fassung der aktuellen Planung vom November 2025 wird die östliche Hälfte der betroffenen Fläche von einem Gebäudekomplex eingenommen, der ein Möbel-Einrichtungshaus sowie einen Sport-Fachgeschäft umfasst. Die verbleibende Fläche wird von einem Parkplatz, Zuwegungs- und Anlieferungsinfrastruktur, sowie Grünflächen beansprucht. Die westliche Hälfte ist mit einem großen Bereich für Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe beplant, die in ihrer Zusammensetzung noch nicht final feststehen. Außerhalb der festgelegten Gewerbeflächen ist Einrichtung von Grünflächen mit Gehölzen sowie einem Gewässer im Westen geplant.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Von den Gemeinden sind Grünordnungspläne zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitpläne auszuarbeiten und in ihrer Zuständigkeit durchzuführen. In der Begründung zum Bebauungsplan sollen die Gemeinden auf den Zustand von Natur und Landschaft eingehen und darlegen, wie weit die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege dabei berücksichtigt worden sind. Dem Grünordnungsplan kommt nur behördeninterne und damit keine verbindliche Wirkung zu. Dessen Inhalte sind in die bauplanungsrechtliche Abwägung einzustellen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „...Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Gemäß § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes ist die Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes abschließend zu bearbeiten. Mit dieser wurde das Verursacher- und Vorsorgeprinzip für den Naturschutz eingeführt. Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Schäden von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie Ausgleich oder Ersatz für eingetretene bzw. zu erwartende Schäden zu leisten.

Damit wird die Sicherung der derzeitigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes („Status quo“) und die Erhaltung des Landschaftsbildes (Verschlechterungsverbot) angestrebt. Die Eingriffsregelung wirkt präventiv, d. h. die Beurteilung wird nicht auf die tatsächlich nachgewiesene Beeinträchtigung, sondern auf ihre Möglichkeit bzw. Wahrscheinlichkeit abgestellt.

Der Vollzug von im Bebauungsplan festgelegten Festsetzungen hält am Verursacherprinzip fest.

1.3 Aussagen übergeordneter Planungen

1.3.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Das Plangebiet liegt im Bereich des Vorbehaltsgebietes Tourismus im Küstenraum. Im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V 2016) sind dazu folgende Aussagen getroffen (Auszug):

- „Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsbereich mit einer großen Einkommenswirkung und Beschäftigungseffekten im Land. Er soll aufgrund seiner vielfältigen Wechselwirkungen mit anderen Wirtschaftsbereichen nachhaltig weiterentwickelt werden.
- In den Vorbehaltsgebieten Tourismus soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen.
- Die Vorbehaltsgebiete Tourismus sollen bei der Tourismusförderung besondere Berücksichtigung finden.
- Die Randgebiete des Küstenraums und das Küstenhinterland sollen weiter als Entlastungs- und Ergänzungsgebiete entwickelt werden.
- Auf eine entsprechende Erweiterung des touristischen Angebotes und der Infrastruktur sowie auf ein ausgewogenes Verhältnis der verschiedenen Beherbergungsformen soll hingewirkt werden.
- In den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen werden die festgelegten Vorbehaltsgebiete Tourismus109 regionalspezifisch konkretisiert und räumlich ausgeformt.
- Die Vorbehaltsgebiete Tourismus sind in Schwerpunkträume und Entwicklungsräume zu differenzieren. **(Z)**
- Tourismusschwerpunkträume sind dabei die Räume, die sich innerhalb einer Gemeinde oder eines Erholungsgebietes durch eine überdurchschnittlich hohe touristische Nachfrage und ein überdurchschnittlich hohes touristisches Angebot auszeichnen und in denen eine gezielte raumordnerische Steuerung der Entwicklung notwendig ist. In diesen Gebieten sollen die Belange des Tourismus nicht durch andere Nutzungen beeinträchtigt werden. ...“

1.3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm (früher: Regionales Raumordnungsprogramm) Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R 2011), dessen Aktualisierung voraussichtlich erst 2026 vorliegt, ist der Planungsraum Bestandteil des Tourismusschwerpunktraumes und gleichzeitig Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Dazu sind folgende geltende Grundsätze formuliert worden:

a) zu den Tourismusschwerpunkträumen

- „... In den als Tourismusschwerpunkträume und Tourismusentwicklungsräume festgelegten Vorbehaltsgebieten Tourismus soll deren Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben, auch der des Tourismus selbst, besonders zu berücksichtigen.
- In Tourismusschwerpunkträumen an der Außenküste, die bereits intensiv touristisch genutzt werden, sollen schwerpunktmäßig Maßnahmen der qualitativen Verbesserung und größeren Differenzierung des touristischen Angebotes und der Saisonverlängerung durchgeführt werden. Dies betrifft die Gemeinden:

- Am Salzhaff, Bad Doberan, Bastorf, Börgerende-Rethwisch, Graal-Müritz, Kühlungsborn, Nienhagen, Rerik, Hansestadt Rostock, Wittenbeck.

b) zu den Vorbehaltsgebieten der Landwirtschaft

- „In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben sollen die lokalen Standortverhältnisse und konkreten agrarstrukturellen Belange besonders berücksichtigt werden.“

Weiterhin sind zum Plangebiet folgende Aussagen enthalten:

- Das Waldmehrpotential wird für das Plangebiet und dessen Umgebung mit 6-11 % ausgewiesen (Karte 5.4).
- Die Umgebung des Plangebietes weist, wegen der gering ausgeprägten Schutzfunktion der Deckschichten, eine besondere Empfindlichkeit des Grundwassers aus (Karte 5.5).

1.3.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm

Nach dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (GLP M-V 2003) wird das Gebiet bezüglich des Landschaftsbildpotentials mit mittel bis hoch bewertet. Auch die Schutzwürdigkeit des Bodenpotentials wird mit mittel bis hoch bewertet. Der Grundwasserneubildung kommt eine hohe Bedeutung zu, der Nutzung des Grundwasserdargebotes hingegen nur eine mittlere.

1.3.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (GLRP MM/R 2007) enthält keine detaillierteren Darstellungen, in Bezug auf Ziele und Maßnahmen, für das Plangebiet.

1.3.5 Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Die 1. Aktualisierung des Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock trat mit dem Beschluss vom 14.05.2014 in Kraft. In diesem Planwerk (LP HRO 2014) finden sich konkrete und flächengenaue Aussagen zu Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Stadtgebiet Rostock. Für den Bereich des B-Planes sind im Landschaftsplan Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft als Bestandsflächen ausgewiesen, ebenso die vorhandenen Kleingewässer als geschützte Biotope.

Im Bereich des vorliegenden B-Planes sind Flächen für Gewerbe, Verkehrsflächen, Grünflächen, Wasserflächen, Wald und Sondergebiete ausgewiesen.

Die im Weiteren folgenden Aussagen zu betroffenen Schutzgütern sind, wenn vorhanden, den Ausführungen des Landschaftsplanes entnommen.

1.3.6 Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020 als Sondergebiet Handel (SO.5.2) und als Gewerbegebiet (5.3) ausgewiesen (vgl. Abbildung 1). Westlich und nördlich schließen Grünflächen das Sonder- und Gewerbegebiet ein. Nördlich der Grünfläche wurde die Kleingartenanlage „Am Mühlenteich“ im Bestand festgeschrieben und eine Parkanlage im Anschluss an den Mühlenteich ausgewiesen.

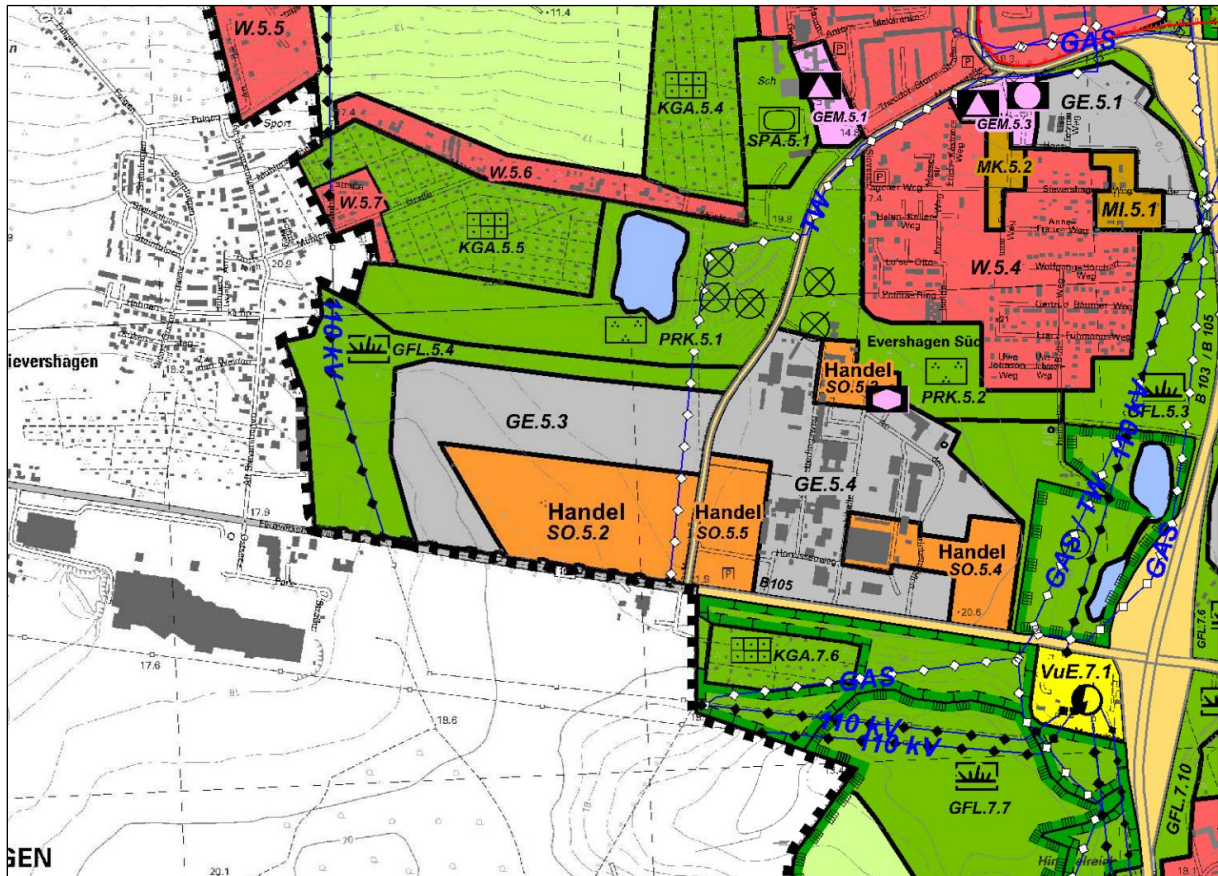


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020

Die Darstellungen des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ stimmen mit den geplanten Nutzungen des wirksamen Flächennutzungsplanes überein.

1.3.7 Biotopverbundentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“

In Konkretisierung des Leitbildes zur Freiraumentwicklung am westlichen Rand der Hanse- und Universitätsstadt Rostock wurde für ein durchgängiges Grünverbundsystem das Biotopverbundentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“ (PÖYRY 2017) erarbeitet. Das Konzept sieht für den südlichen Abschnitt die Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen, die Neuanlage von Kleingewässern zur Verbesserung des Gewässerverbundes und Pufferflächen an vorhandenen geschützten Biotopen vor. Das Konzept steht im Gegensatz zum ausgewiesenen Flächennutzungsplan und kann in diesem Bereich nicht wie geplant umgesetzt werden.

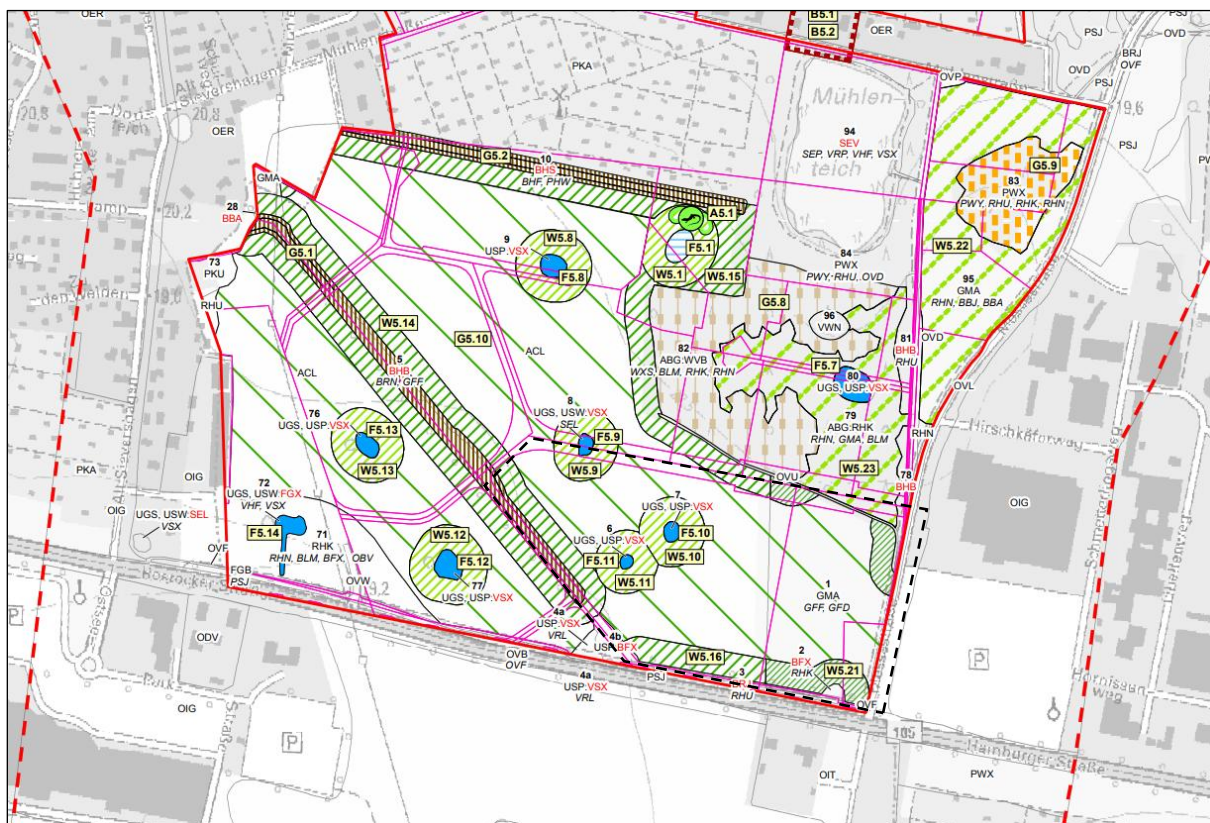


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Biotopentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“ (PÖRY 2017) mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“

Auszug aus der Legende, relevant für das B-Plangebiet:



Aufwertung von Feldhecken und Anlage eines vorgelagerten Krautsaums



Stoffeintragsmindernde Pufferstreifen an Gewässern



Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen



Umwandlung von Intensivgrünland in extensive Mähwiesen

2 Bestandserfassung und Bewertung des Naturhaushaltes und der Schutzgüter

2.1 Landschaft

2.1.1 Lage und naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Evershagen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Abbildung 3) nördlich der B 105 (s. Abbildung 1).

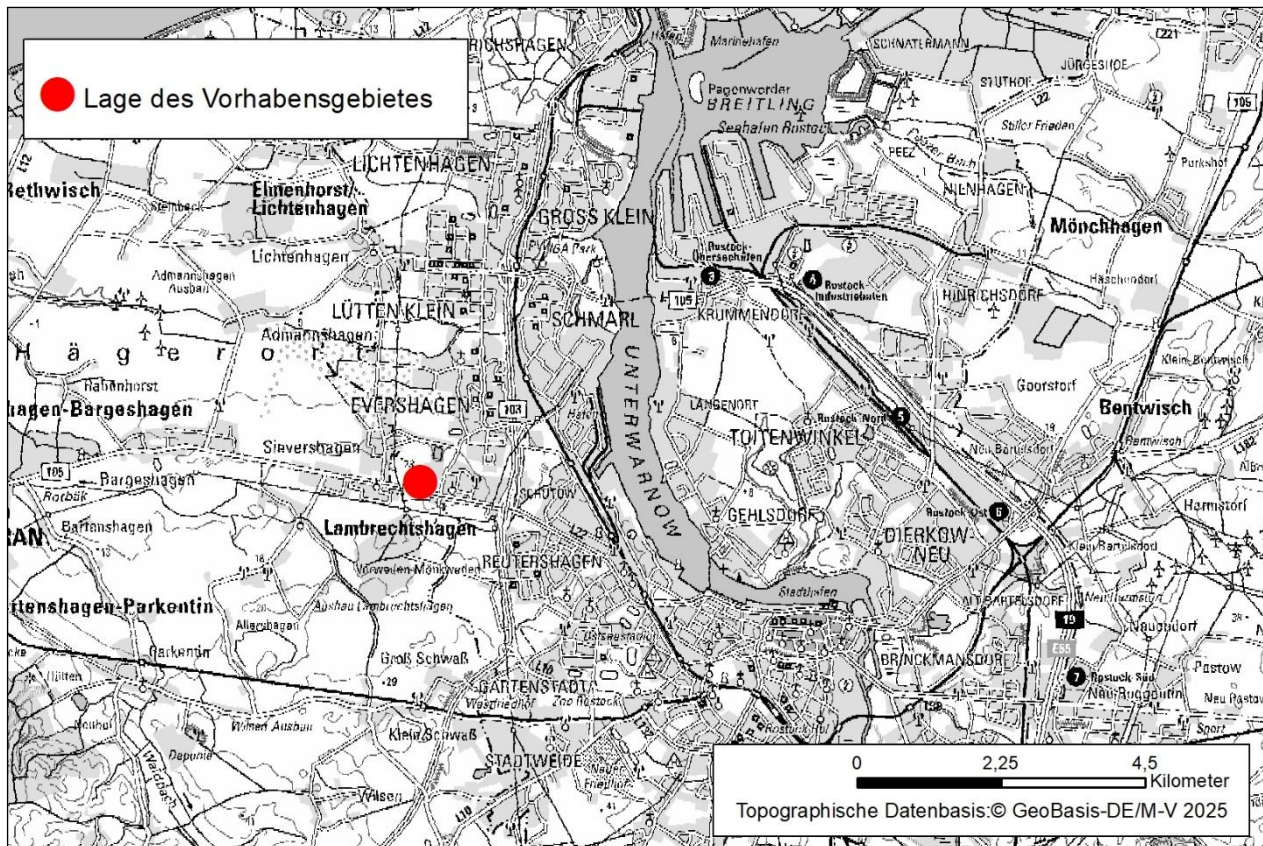


Abbildung 3: Lage des Vorhabensgebietes

Die naturräumliche Gliederung geomorphologisch-biogeografisch abgrenzbarer Landschaftsteile erfolgt auf landesweiter Ebene in marine und terrestrische Naturräume (GLP M-V 2003). Die Differenzierung im terrestrischen Bereich ergibt sich anhand von Komponenten wie Geologie, Relief, Boden und Klima. Nach GLRP MM/R (2007) werden in der naturräumlichen Gliederung vier hierarchische Ebenen unterschieden:

- Landschaftszone - Großlandschaft - Landschaftseinheit - Naturraum

Das Vorhabensgebiet gehört zur Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Die zugeordnete Großlandschaft ist „Unterwarnowgebiet“, darin befindet sich das Gebiet in der Landschaftseinheit „Häger Ort“. Das B-Plan-gebiet wird von eiszeitlichen Grundmoränen geprägt und wird damit dem Naturraum „Grundmoränengebiete“ zugeordnet.

2.1.2 Geologie und Relief

„Seine geomorphologische Prägung erhielt der Planungsraum im Zuge der letzten Eiszeit, des Pleistozäns. Die Ausformung als ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft geht auf die Rosenthaler Staffel (W 3)

und das Pommersche Stadium (W 2) der Weichselvereisung zurück. ...“ (LP HRO 2014). Im überwiegenden Teil des Raum Rostock herrschen Höhen bis 15 m über NN vor (LP HRO 2014).

„Der geologische Untergrund des Planungsraumes besteht vorwiegend aus Geschiebemergel. Das kalkhaltige Lockergestein ist großflächig von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert [...]. Der oberflächennahe Geschiebemergel ist in der Regel bis in eine Tiefe von 1 bis 2 m unter Flur zu Geschiebelehm verwittert. [...]“ (LP HRO 2014).

2.1.3 Landschaftsbild

Als Schutzgut „Landschaftsbild“ wird die optisch erfassbare Gestalt des Landschaftsraumes verstanden. Kriterien der Beurteilung sind Strukturreichtum und Naturnähe sowie weitere Sinneswahrnehmungen wie Geräusche und Geruch. In der Beschreibung und Bewertung ist hierbei zu berücksichtigen, dass das Empfinden des Landschaftsbildes ein sehr subjektives Erleben darstellt.

Der Untersuchungsraum befindet sich überwiegend in dem Landschaftsbild „Ackerflächen von Parkentin bis Rostock“. Der östliche Randbereich gehört noch zum urban geprägten Bereich (LUNG 2025).

Der Geltungsbereich umfasst vor allem landwirtschaftlich geprägte Flächen wie Äcker und Grünland. Kleinere Gehölzstrukturen sind in Randbereichen eingestreut, im Norden wird das Gebiet durch einen Sekundärwald begrenzt. Im Osten und Süden begrenzen teils mehrspurige Verkehrswege den Planungsbereich. Große, teils hallenartige Gewerbegebäude bestimmen das Ortsbild im Osten sowie dem Südwesten. Im weiteren Umkreis wird die überplante Fläche von weiteren, niedriger bebauten Bereichen eingerahmt, im Westen das Siedlungsgebiet von Sievershagen, im Osten ein Gewerbegebiet mit teils sehr hohen Gebäuden sowie im Norden und teilweise im Süden, jenseits der B 105, Kleingartenvereine.

Das Plangebiet weist im Hinblick auf das Landschaftsbild einen landwirtschaftlich geprägten visuellen Gesamteindruck auf, der aber stark durch die angrenzenden Gewerbe- und Siedlungsgebiete sowie Verkehrswege beeinflusst und teils beeinträchtigt wird.

Das gesamte Plangebiet hat zudem eine geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, bedingt durch die wenig abwechslungsreiche Biotopausstattung, die Vorbelastung der bebauten Umgebung sowie die erhöhte Belastung mit Unrat in den Randbereichen der überplanten Fläche (BIOTA 2026a).

2.1.4 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Fundplätze oder Verdachtsflächen von denkmalpflegerischer Bedeutung bekannt (Anfrage Untere Denkmalschutzbehörde HRO, Oktober 2025).

In der Umgebung des Bebauungsplangebietes befinden sich keine bedeutenden Baudenkmale.

Aufgrund der fehlenden Baudenkmale in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet wird die Funktionseignung des Schutzgutes als unerheblich für die denkmalpflegerische Relevanz eingeschätzt.

2.1.5 Vorhandene Nutzungen

Das geplante Gebiet wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt, vor allem Lehmäcker, im Osten aber auch intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Gehölze beschränken sich auf die Randbereiche im Osten und Süden, zumeist ältere Einzelbäume, Gebüsche oder Feldhecken. Im Süden befindet sich nahe der Kreuzung zudem ein kleineres Feldgehölz.

Im Süden und Osten wird das Plangebiet durch die Rostocker Straße (B 105) bzw. die Messestraße begrenzt. Im Norden bildet der Wald südlich des Mühlenteiches sowie der Feldrain zwischen zwei Ackerflächen die Begrenzung des Teilgebietes. Gehölze, eine langgezogene Baumhecke und ein Feldgehölz, grenzen schließlich das Gebiet nach Westen ab.

An der Gemarkungsgrenze nach Sievershagen im Westen befindet sich ein Wohngebiet mit angeschlossenen Kleingartenanlagen und im Süden, auf der anderen Seite der B 105, liegt das Einkaufszentrum

„Ostseepark“. Weitere Kleingartenanlagen befinden sich nördlich und südöstlich des Plangebiets, letzteres ebenfalls jenseits der B 105. Das großflächige IKEA-Gelände und weitere Handels- und Gewerbebetriebe befinden sich östlich der Messestraße (BIOTA 2026a).

2.1.6 Vorbelastungen

Der vorliegende B-Plan umfasst im Wesentlichen Acker und intensiv bewirtschaftetes Grünland. Damit ist das Gebiet durch intensive Nutzung vorbelastet. In Teilen sind aber auch Gehölzstrukturen und Gewässer betroffen.

2.2 Naturhaushalt

Die folgenden Aussagen wurden, soweit nicht anders gekennzeichnet, dem Umweltbericht entnommen (BIOTA 2026a).

2.2.1 Boden

Die Böden im Untersuchungsgebiet werden laut LUNG M-V (2025) vor allem aus Lehmen bzw. Tieflehmen, grundwasserbeherrscht und / oder staunass, > 40 % hydromorph, aufgebaut. Eine Bodenanalyse des Bereichs aus dem Jahr 2018 (HSW 2018) durch 15 Bohrungen stützen diese Behauptung. Betrachtet wurden die Bodenschichten bis in eine Tiefe von ca. 140 cm, in der im Gebiet durchschnittlich das Grundwasser ansteht. Die gängigste Zusammensetzung des Bodens weist zwei Schichten Feinsand an der Oberfläche auf, die beide einen schluffigen Anteil haben. Die oberste Schicht weist zudem meist einen humosen Anteil auf, während der folgenden Schicht meist Anteile von Mittelsand beigemischt sind. Die Schichtmächtigkeit beträgt hier zwischen 10 – 30 cm bzw. 20 – 60 cm. Bis zum Grundwasser folgt darauf eine Sicht aus Geschiebelehm, selten auch Geschiebemergel, die mindestens 50 – 110 cm dick ist. Varianten im Gebiet weisen Bodenvorkommen mit nur der ersten oberflächlichen Sandschicht auf oder solche, in der die zweite durch eine Schluffschicht ersetzt wird, die Anteile von Feinsand und Feinkies enthält. Die Empfindlichkeit im Vorhabengebiet wird für die gesamte Fläche als mittel (Stadtbodenkarte HRO 2019b) eingeschätzt.

2.2.2 Wasser

2.2.2.1 Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Gebiet, die gemäß WRRL berichtspflichtig wären. Die einzigen Gewässer auf der Fläche sind drei Sölle, die zumindest temporär mit Wasser gefüllt sind. Eine genaue Prüfung wird durch die dichten, gebüschartigen Gehölzbestände erschwert, die die Ufer und die Sohle besiedeln. Die Beseitigung der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope und der Sölle als geschützte geologische Hohlform ist bei der jeweiligen Behörde als Sondererlaubnis zu beantragen und entsprechend auszugleichen. Die Empfindlichkeit wird daher als überwiegend hoch eingeschätzt.

2.2.2.2 Grundwasser

Das Gebiet befindet sich auf dem Grundwasserkörper WP_WA_9_16 Warnow. Dieser zählt zur Flussgebietseinheit Warnow/ Peene. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als „nicht gut“ bewertet. Hauptgrund ist die Phosphatbelastung im Grundwasser, die in erster Linie aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Einzugsgebietes resultiert. Zudem sind Wasserentnahmen für die Stadtentwicklung problematisch. Der mengenmäßige Zustand wird als „gefährdet“ bewertet. Maßnahmen konzentrieren sich größtenteils auf konzeptionelle Maßnahmen zur Schadstoffreduzierung und Maßnahmen bezüglich einer Reduzierung der Wasserentnahmen für die öffentliche Wasserversorgung (FIS-WRRL 2025).

Der Grundwasserflurabstand liegt im gesamten Vorhabenbereich nach Ergebnissen der Bodenuntersuchungen (HSW 2018) bei durchschnittlich 1,4 m und wird auf der gesamten Fläche von wechsellagernden

Geschiebelehmen bedeckt. Dieser bedeckte Grundwasserleiter bedeutet einen Grundwasserschutz für den gesamten Bereich.

2.2.2.3 Sturmflutgefährdung

Hochwasser ist gem. WHG eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land, insbesondere durch oberirdische Gewässer oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser. Das Plangebiet ist durch Sturmfluten der Ostsee nicht gefährdet. Gemäß den landesweiten Daten zum Hochwassermanagement wird bei Ereignissen mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (10-jährliches Ereignis, HQ 10) der Geltungsbereich nicht überflutet (Land M-V). Entsprechend wird diese Unterkategorie nicht ausführlich bewertet.

2.2.3 Klima

Rostock ist durch ein Küstenklima gekennzeichnet und liegt im „Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerischen Küste und Westrügens“. Dies zeichnet sich durch die Nähe der Küste und einen deutlichen maritimen Einfluss aus. Dies wirkt sich durch mildere Winter und kühlere Sommer aus, was durch die ausgleichende Wirkung der Ostsee als Wärmepuffer bedingt ist.

Zur Einschätzung des Lokalklimas liegen die stadtweite Klimaaanalysekarte und die zugehörigen Planungshinweiskarten der aktuellen Stadtklimaaanalyse vor (HRO 2020). Bei der Anwendung der Daten im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die stadtweite Modellierung nur für autochthone windstille Wetterlagen gilt. Sie weist den Raum als Freifläche mit mäßig hoher Kaltluftlieferung aus, bei einem mittleren Kaltluftvolumenstrom pro Rasterzelle von 120 bis 215 m³/s. Die Hauptströmungsrichtung der Flurwinde ist nach Norden gerichtet und wird als hoher Volumenstrom eingestuft. Zusätzlich verläuft im Gebiet eine Kaltluftleitbahn in nordöstlicher Richtung. Die klimaökologische Bedeutung des Plangebietes ist hoch.

2.2.4 Lärm

Im Vorhabengebiet ist vor allem im bebauten Bereich mit einer erhöhten Schallbelastung zu rechnen, die tagsüber in Spitzenzeiten um die Gebäude und vor allem auf dem Parkplatz bis zu 75 dB erreichen können. Allerdings flacht die Belastung außerhalb dieser Bereiche mit der Entfernung stark ab und ist in den empfindlichen Bereichen nicht mehr durch einen erhöhten Lärmpegel wahrzunehmen. Während der Nacht ist die Einhaltung der Grenzwerte auch im beplanten Gebiet weitgehend gewährleistet, Ausnahme ist hier das Gewerbegebiet (GE), wo auch potenziell nachts gearbeitet werden kann. Allerdings gilt auch hier, dass die Geräuschpegel mit der Entfernung deutlich abnehmen und an empfindlichen Orten keine Grenzwerte überschritten werden.

Entsprechend der angewandten Bewertungsmethodik ist die Vorbelastung durch Verkehr-, Gewerbe- und Freizeitlärm im Plangebiet als gering zu bewerten. Außerhalb des Plangebietes wird die Vorbelastung ebenfalls als gering eingeschätzt. Die Orientierungswerte nach DIN 18005 werden in beiden Bereichen nicht nur eingehalten, sondern teilweise sogar deutlich unterschritten (Auswertungen und Berechnungen Lärmschutzgutachten MÖHLER & PARTNER 2025).

2.2.5 Luft

Über das landesweite Luftgütemessnetz werden fünf Messstationen in Rostock betrieben, für die langjährige Messreihen zur Verfügung stehen. Aufgrund der Lage des Plangebietes kann die Bestandsituation direkt mit der Messstation Rostock-Holbeinplatz verglichen werden. Die Jahresmittelwerte der für die Luftgüte relevanten Stoffe ist für die letzten fünf Jahre in Tabelle 10 zusammengefasst.

Bei kommunalen Planungen gelten in Rostock vorsorgeorientierte Zielwerte als Bewertungsmaßstab, welche die aktuellen Grenzwerte der TA Luft um 50 % unterschreiten. Die gesetzlichen Grenzwerte werden an allen Rostocker Messstationen jeweils eingehalten. An der Vergleichsstation werden die kommunalen Umweltqualitätsziele für Feinstaub PM₁₀ (Partikel ≤10 µm) und Stickstoffdioxid eingehalten. Für Feinstaub

PM_{2,5} (Partikel $\leq 2,5 \mu\text{m}$) ist kein kommunales Qualitätsziel festgelegt, aber auch hier wird der Grenzwert um mehr als die Hälfte unterschritten. Im Geltungsbereich besteht damit keine Gefährdung des Schutzgutes Luft im Hinblick auf wesentliche Parameter zur Bestimmung der Luftgüte (Stufe 1).

Tabelle 1: Jahresmittelwerte von 2018 bis 2022 ausgewählte Luftschadstoffe für die Messstation Holbeinplatz (LUNG M-V 2025)

Luftschadstoff	Jahresmittelwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$						
	Grenzwert (TA Luft)	Qualitätsziel Rostock	2021	2022	2023	2024	2025
Stickstoffdioxid (NO ₂)	40	20	10	19	18	16	n.a.
Feinstaub PM 10	40	20	14	16	15	16	n.a.
Feinstaub PM 2,5	25	12	10	10	9	10	n.a.

n.a. – noch ausstehend

2.2.6 Flora und Fauna

2.2.6.1 Flora

2.2.6.1.1 Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im September 2024 gemäß der Biotopkartieranleitung LUNG M-V (2013) im Bereich der damaligen B-Plan-Grenze samt eines 50 m-Puffers. Im Bereich der aktuellen B-Plangrenze wurden 17 verschiedene Biotoptypen festgestellt (Tabelle 2).

Das Untersuchungsgebiet wird in einer größeren westlichen Hälfte von Lehacker (ACL) geprägt, auf der östlichen Hälfte befindet sich Intensivgrünland (GIM, Abbildung 4). Nach Norden schließt sich hier ein Vorwald (WVT) aus Birke, Weißdorn und Kirschgewächsen an, welcher kleinflächig innerhalb des B-Plan-Bereichs liegt. Im Osten läuft eine Straße innerhalb der Grenze. Am westlichen Straßenrand sind verschiedene, teilweise geschützte Gehölzstrukturen und Bäume vorhanden (BHF, BLM, BBG, BBA). Im Süden des Grünlands befindet sich außerdem ein geschütztes Feldgehölz (BFX, § 20 NatSchAG) aus Flatter-Ulme (Abbildung 5). Auch im Westen werden ein geschütztes Feldgehölz sowie eine geschützte Baumhecke von der B-Plan-Grenze geschnitten. Im Süden befindet sich weiterhin eine nach § 19 NatSchAG Baumreihe an einer weiteren, außerhalb des Untersuchungsgebiets verlaufenden Straße. Innerhalb des Ackers liegen drei nach § 20 NatSchAG geschützte temporäre Kleingewässer (Abbildung 6).

Tabelle 2: Biotoptypen im B-Plangebiet mit Gesamtflächengröße und Schutzstatus

Hauptcode	Biotoptyp	Flächengröße gesamt in m ²	Schutzstatus NatSchAG M-V
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	65.654,06	-
BBA	Älterer Einzelbaum	19,63	§ 18
BBG	Baumgruppe	36,75	(§ 18)
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1.010,12	§ 20
BHB	Baumhecke	1.069,80	§ 20
BHF	Strauchhecke	282,36	-
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	7,18	
BRR	Baumreihe	491,64	§ 19
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	34.649,96	-
OIG	Gewerbegebiet	2.250,00	

Hauptcode	Biotoptyp	Flächengröße gesamt in m ²	Schutzstatus NatSchAG M-V
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	494,12	-
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	1.489,68	
OVL	Straße	4.312,81	
RHK	Ruderaler Kriechrasen	1.831,54	-
SEV	Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	81,60	§ 20
VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	690,31	§ 20
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	1.629,84	
Gesamt		116.001,40	



Abbildung 4: Intensivgrünland im Osten



Abbildung 5: Geschütztes Ulmen-Feldgehölz im Südosten



Abbildung 6: Acker mit Söllen im Westen

Das nördliche Kleingewässer (Abbildung 7, Abbildung 8) wird mittig von der B-Plangrenze geschnitten. Zum Zeitpunkt der Aufnahme waren hier Spuren der Abholzung des umliegenden Strauchbestandes erkennbar (Abbildung 9). Die beiden andere Sölle liegen vollständig innerhalb des Baubereichs (Abbildung 10 bis Abbildung 14). Alle drei Kleingewässer fallen temporär trocken, sind von geschlossenen Gehölzsäumen umgeben und stark verbuscht und beschattet. Aquatische Vegetation fehlt. Weiterhin weisen sie keine Randstreifen auf, sondern werden bis an den Biotoprاند bewirtschaftet.



Abbildung 7: Blick auf das nördliche, stark verbuschtes Kleingewässer



Abbildung 8: Blick in das nördliche Kleingewässer



Abbildung 9: teilweise beseitigter Gehölzsaum am nördlichen Kleingewässer



Abbildung 10: Blick auf das südlichste Kleingewässer



Abbildung 11: Blick auf das südlichste Kleingewässer im Frühjahr 2025 mit überstauter angrenzender Ackerfläche



Abbildung 12: vollständig trocken gefallene Ackerfläche am südlichsten Kleingewässer



Abbildung 13: Östlichstes Kleingewässer



Abbildung 14: Blick in das östliche, trockenengefallene Kleingewässer

In Abbildung 15 sind die aufgenommenen Biotope flächenscharf abgegrenzt.

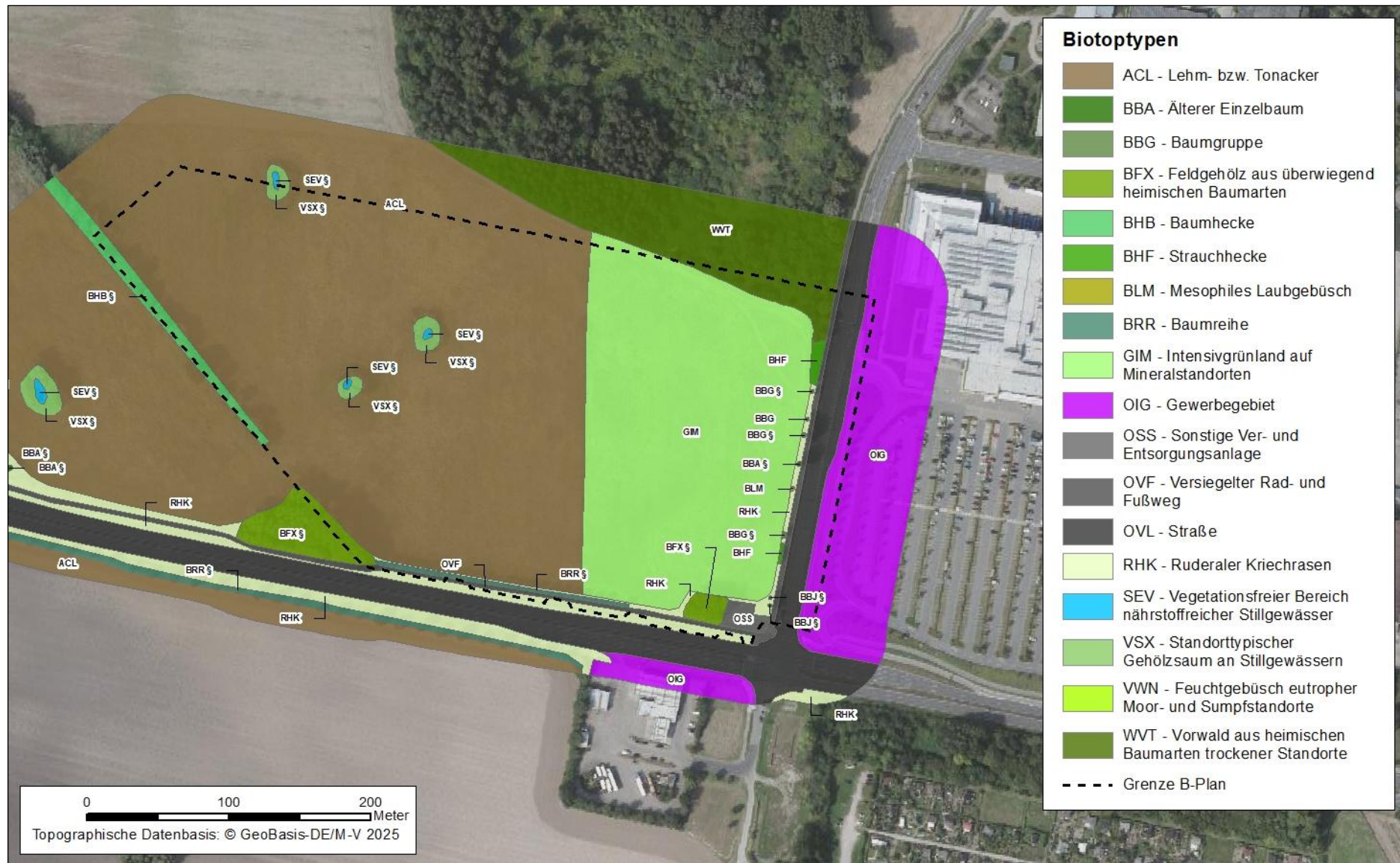


Abbildung 15: Biotoptypen im Vorhabensbereich mit Schutzstatus

2.2.6.1.2 Erfassung von geschützten Einzelgehölzen

Von allen Einzelbäumen wurde der Stammumfang in Brusthöhe (1,3 m) bestimmt. Geschützt sind nach der Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (2001, Fassung vom 21. Mai 2005) Bäume mit einem Stammumfang ab 50 cm. Nachfolgend sind die erfassten geschützten Einzelgehölze im B-Plan-gebiet aufgelistet (Tabelle 3). Es handelt sich um acht Bäume, welche allesamt am westlichen Straßenrand der Messestraße im Osten stehen (Abbildung 16).

Tabelle 3: Vorhandene Einzelgehölze mit einem Stammumfang ab 50 cm im Planungsraum

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammumfang (cm)
1	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	77
2	3 x Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	112, 124, 144
3	Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	330
4	Silber-Weide (10-stämmig)	<i>Salix alba</i>	10 x <100
5	Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	93
6	Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	97



Abbildung 16: Geschützte Einzelgehölze im Plangebiet

2.2.6.1.3 Gefährdete und geschützte Pflanzen

Der Nachweis von gefährdeten oder geschützten Pflanzen beschränkt sich auf einige Vorkommen der Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*, RL M-V 3), welche sich im Osten des Plangebiets konzentrieren (Abbildung 17). Es handelt sich dabei von Norden aus um zwei Baumgruppen, wovon die obere aus fünf ungeschützten Ulmen (Stammumfang < 50 cm) und die untere aus drei geschützten Ulmen besteht. Weiter südlich befinden sich zwei ebenfalls geschützte Einzel-Ulmen (s. auch voriges Kapitel). Hinzu kommt ein aus Ulmen bestehendes geschütztes Feldgehölz im Südosten.



Abbildung 17: Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet

2.2.6.2 Fauna

Im Jahr 2021 erfolgte eine Erhebung zum Vorkommen von Brutvögeln, Zug- und Rastvögeln, Fledermäusen sowie Amphibien, Reptilien und der Weinbergschnecke im Bereich der Planfläche des damaligen B-Plans Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“.

In Vorbereitung auf die Finalisierung des Bebauungsplans im Jahr 2025 sowie eine konkrete Projektplanung erfolgte eine Aktualisierung/Überprüfung der damaligen Kartielergebnisse. Im Jahr 2025 wurden daher die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse erneut in reduziertem Umfang erhoben. Details sind den entsprechenden Kartierberichten (BIOTA 2022, BIOTA 2025a) zu entnehmen. Parallel zum Grünordnungsplan wurde außerdem ein Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2026b) erstellt.

Eine Kartierung von Fischen wurde in den drei betroffenen Söllen als temporäre Kleingewässer nicht durchgeführt. Aufgrund der Habitatausstattung, dem Besatz mit Gehölzen, der temporären Wasserführung sowie der fehlenden Vernetzung zu anderen Gewässern ist ein Vorkommen von relevanten Arten nach Anhang IV FFH RL auszuschließen.

2.2.6.2.1 Brutvögel

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich auf die Plausibilisierung von 2025 (BIOTA 2025a). Das Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 18 dargestellt.

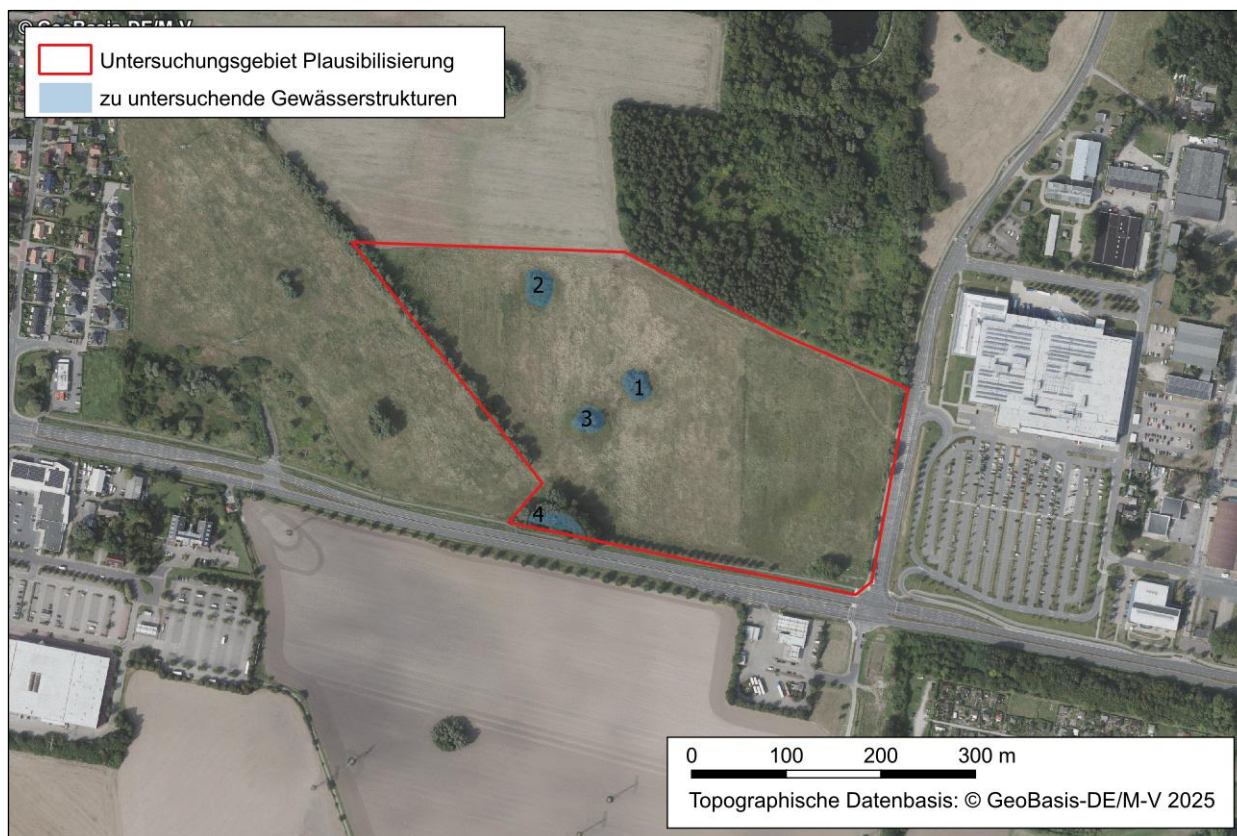


Abbildung 18: Untersuchungsfläche mit Gewässerstrukturen zur Plausibilisierung

In Tabelle 4 sind alle erfassten Brutvögel dargestellt. Anhand des Farbspektrums ist erkennbar, welche Arten in den Jahren 2021, 2025 oder in beiden Jahren festgestellt werden konnten.

Im Wesentlichen ist das Artenspektrum der beiden Jahre 2021 und 2025 vergleichbar. So handelt es sich bei den nur im Jahr 2021 erfassten Arten vor allem um Nahrungsgäste, Durchzügler und Überflieger, die nicht regelmäßig im Gebiet vorkommen (Bachstelze, Dohle, Elster, Erlenzeisig, Graugans, Höckerschwan, Kolkrabe, Kranich, Silbermöwe, Stockente, Waldkauz, Waldohreule). Gleiches gilt für die nur in 2025 kartierten Arten Gimpel, Mäusebussard und Rotmilan. Diese Arten lassen keinen Rückschluss auf eine Änderung der Qualität des UG als Lebensraum zu. Arten, die als Brutvögel in Betracht kommen und nur in einem der beiden Jahre nachgewiesen wurden sind aus dem Jahr 2021 Pirol, Stieglitz, Sumpfmehle und Zaunkönig sowie aus dem Jahr 2025 Feldsperling, Grünfink, Schwarzkehlchen und Sumpfrohrsänger. Diese sind jeweils typisch für Offen- bzw. Halboffenlebensräume und damit im UG zu erwarten. Solche Schwankungen in der Artenzusammensetzung bewegen sich im Rahmen und sind als natürlich anzusehen.

Da die Veränderungen bei Umsetzung des Projektes flächenmäßig vor allem die Acker- und Grünlandbereiche betreffen, soll hier noch einmal dezidiert auf die Bodenbrüter eingegangen werden. Betroffen ist hier vor allem die Feldlerche, da diese ohne Bindung an Gehölze oder sonstige Strukturen auf der Offenfläche brütet. Auf der aktuellen Fläche wurden 2021 sieben Reviere kartiert. Die Daten aus dem Jahr 2025 (Abbildung 19) lassen Rückschlüsse auf dieselbe Revieranzahl zu, die sich zudem grob in den gleichen Bereichen befinden. Die Grauammer, ebenfalls ein geschützter Bodenbrüter, wurde in beiden Jahren im Osten des Gebietes mit einem Revier festgestellt.

Im UG kommen vor allem typische Arten des Offen- und Halboffenlandes vor. Es ergab sich eine Konzentration der Aktivität im Bereich der Gehölze, da diese eine geeignete Brutstruktur für eine Vielzahl an Vogelarten darstellen. Die Offenfläche wurde vor allem durch Feldlerche, Grauammer und Schwarzkehlchen genutzt. Das Artenspektrum der Brutvögel zwischen den Jahren 2021 und 2025 ist vergleichbar. Trotz der Änderung des Habitats, hier ist insbesondere die Umwandlung eines Teils der Offenfläche von Grünland

in Acker zu nennen, hat sich die Eignung des Lebensraumes für die vorkommenden Brutvögel nicht verändert.

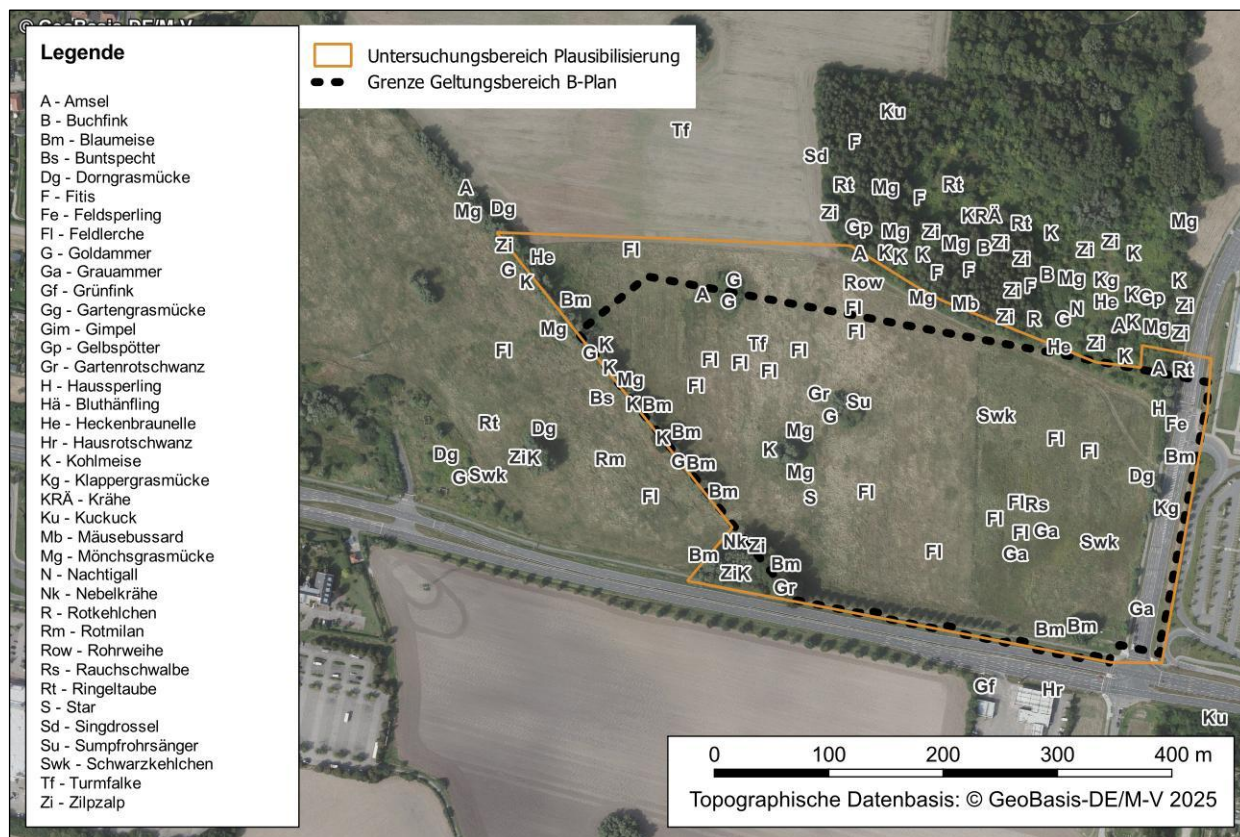


Abbildung 19: Ergebnisse Plausibilisierung Brutvogelkartierung (BIOTA 2025a)

Tabelle 4: Liste aller während der Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus

Legende: VS-RL Anh. 1 = Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (VS-RL 2009), RL D = Rote Liste Deutschland (RYSŁAVY et al. 2020), RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, Vorkommen: grün = im Jahr 2021 und 2025, gelb = im Jahr 2021, orange = im Jahr 2025

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	*	*
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	3	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	*	*
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	*	V
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	-	*	*
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	3	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	V	V
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	*	*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	*	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	*	V
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	V	V
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	*	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	*	*
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	*	*
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	*	*
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	*	*
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	*	*
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	3	*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	*	*
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	*	*
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	*	V
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	*
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	V	V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	*	*
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	*	*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	*	V
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	*	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	V	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	*
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	*	*
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	*	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	*	*
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	*	V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	*	*
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	*	*
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	*	*

2.2.6.2.2 Fledermäuse

Während der Kartierungen 2021 (BIOTA 2022) konnten in dem damaligen UG sieben Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten werden im Anhang IV der FFH-RL geführt und gelten demzufolge nach § 7 BNatSchG als streng geschützt (Tabelle 5).

Tabelle 5: Artenspektrum und Schutzstatus der im Untersuchungsraum erfassten Fledermäuse

Legende: **RL M-V** = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (LABES et al. 1991), **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020), **FFH-RL** = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Arten der Anhänge II und IV Mecklenburg-Vorpommerns, **EHZ** = Erhaltungszustand; Kategorien: **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potenziell gefährdet, **V** = Vorwarnliste, **G** = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **D** = Daten unzureichend/keine Einstufung möglich, ***** = ungefährdet, **N** = nach Veröffentlichung nachgewiesen (Status unbekannt), **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, **FV** = günstig).

Taxa	RL M-V	RL D	FFH-RL	
			Anhang	EHZ DE
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	2	II	U1
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	U1
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	IV	U1
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	IV	U1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	IV	FV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	D	IV	FV
Fransenfledermaus (<i>Myotis nathusii</i>)	3	*	IV	FV

Im Rahmen der Plausibilisierung (BIOTA 2025a) wurden in dem verkleinerten Untersuchungsbereich vier Arten sicher nachgewiesen (Abbildung 20).

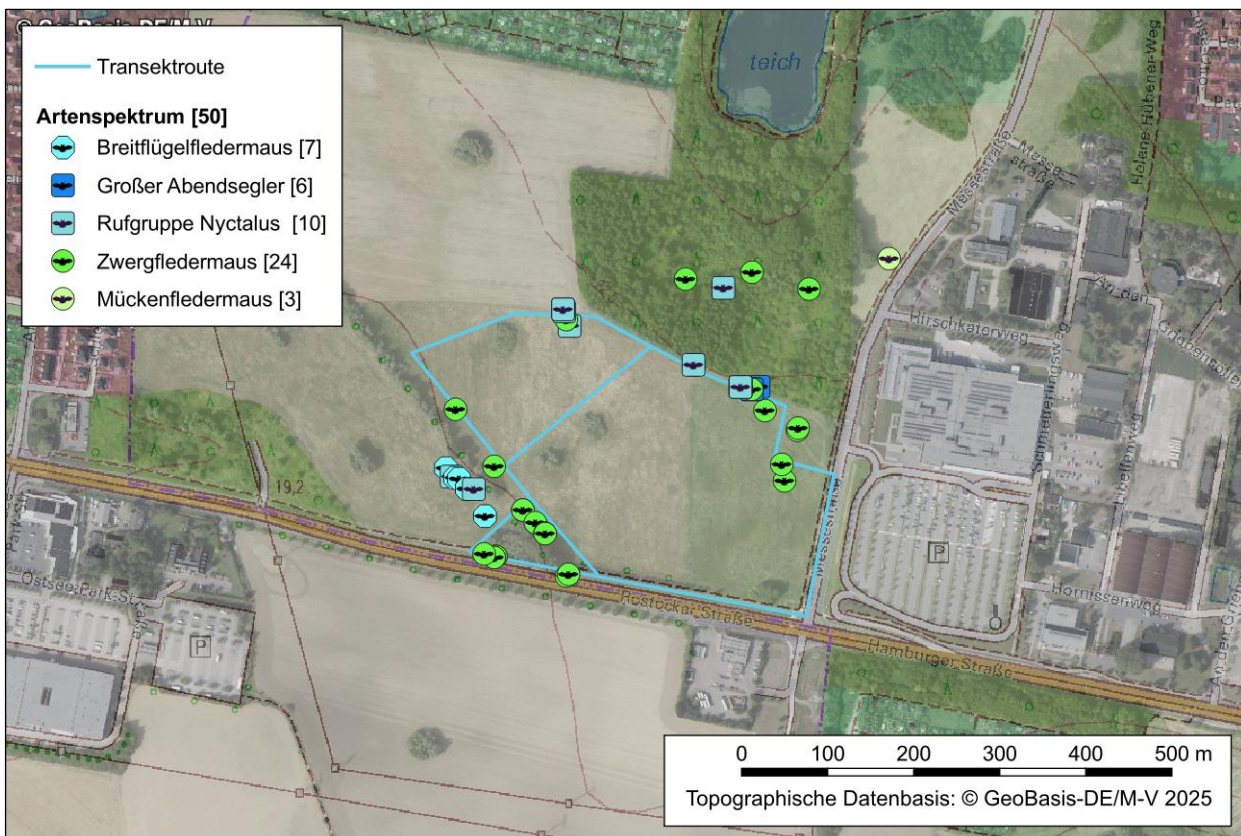


Abbildung 20: Nachweise von Fledermäusen (BIOTA 2025a)

Analog zu den Kartierungen 2021 wurde auch in der Saison 2025 eine eingeschränkte Aktivität sowie ein eingeschränktes Artenspektrum erfasst. Hinweise auf Quartiere konnten ebenfalls keine erbracht werden, weiterhin ist anhand der Beobachtungen davon auszugehen, dass es sich bei den erfassten Individuen um zugeflogene Tiere aus anderen Gebieten handelt, die entlang der Gehölzreihen jagen und diese als Leitstrukturen nutzen. An den Ackersollen wurde keine Aktivität von Fledermäusen registriert (BIOTA 2025a).

2.2.6.2.3 Reptilien

Die Kartierung der Reptilien im Jahr 2021 führte zum Nachweis lediglich einer Art (BIOTA 2022). Die dokumentierte Waldeidechse wurde über die fünf Erfassungsdurchgänge vorwiegend durch Einzelnachweise im südlichen Teil des UG sowie in der diagonal verlaufenden Gehölzreihe nachgewiesen. Grundsätzlich stellen die Gehölzbereiche mit angrenzenden Flächen potenziellen Lebensraum für diese Art dar. Für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) fehlen hingegen vorwiegend trockene, vegetationsarme, strukturreiche Habitate mit hinreichend sonnenexponierten Standorten.

Die Waldeidechse weist einen besonderen Schutzstatus nach BArtSchV auf (Tabelle 6).

Tabelle 6: Schutz- und Gefährdungsstatus der Reptilien im Untersuchungsgebiet

Legende: FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Arten der Anhänge II und IV, BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste BRD (Rote-Liste Gremium Reptilien 2020), RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (BAST et al. 1991); Kategorien: **b. g.** = besonders geschützt, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL M-V
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	-	b. g.	V	3

2.2.6.2.4 Amphibien

Während der Erfassungen 2021 wurden drei Amphibienarten nachgewiesen (Tabelle 7). Im Zuge der Plausibilisierung (BIOTA 2025a) konnte in den Kleingewässern im B-Plangebiet nur noch die Erdkröte erfasst werden.

Tabelle 7: Schutz- und Gefährdungsstatus der Amphibien im Untersuchungsraum

Legende: FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Arten der Anhänge II und IV Mecklenburg-Vorpommerns, BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste BRD (Rote-Liste-Gremium Amphibien 2020), RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (BAST et al. 1991); Kategorien: **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet, **b. g.** = besonders geschützt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL M-V	2021	2025
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	b. g.	*	3	x	x
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	-	b. g.	V	3	x	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	b. g.	*	3	x	

Bei den Kleingewässerstrukturen (KG) 1 bis 3 (Abbildung 21) handelt es sich um mit Weidengehölzen und Sträuchern bestandene Ackersölle, die nur schwer zugänglich sind. Im Frühjahr 2025 waren die Wasserstände noch recht hoch, so dass auch alle drei Sölle gut gefüllt waren. Das KG 2 war, wie auch im Untersuchungsjahr 2021, angrenzend überstaut. Aufgrund der anhaltenden folgenden Trockenheit im Frühjahr (April/ Mai) fiel die überstaute Brache jedoch schnell trocken. Das KG 4 war im Frühjahr vollständig trocken und durch eine Hochstaudenflur gekennzeichnet. (BIOTA 2025a).

Die Habitatbedingungen haben sich gegenüber dem Untersuchungsjahr 2021 nicht verbessert. Die für Amphibien pessimalen Bedingungen wie steile Böschungen, hoher Beschattungsgrad, fehlender Makrophytenbewuchs und partiell vorhandener Faulschlamm in den Söllen sind noch ausgeprägter. Das Artenspektrum mit drei Arten aus dem Jahr 2021 konnte nicht bestätigt werden. Lediglich eine einzelne Erdkröte wurde während der ersten Begehung im überstauten Bereich des KG 2 aufgefunden, es wurden keine weiteren Amphibien erfasst. Die überstaute Fläche vor KG 2 wurde Anfang April 2025 intensiv abgesucht, es fanden sich jedoch keine weiteren Individuen der Erdkröte, noch Laich der frühlaichenden Arten wie Gras-, Moorfrosch oder Erdkröte. Der Zeitpunkt für eine Erfassung war optimal, da in anderen Projektgebieten die Braunfrösche und Erdkröten bereits aktiv waren (BIOTA 2025a).

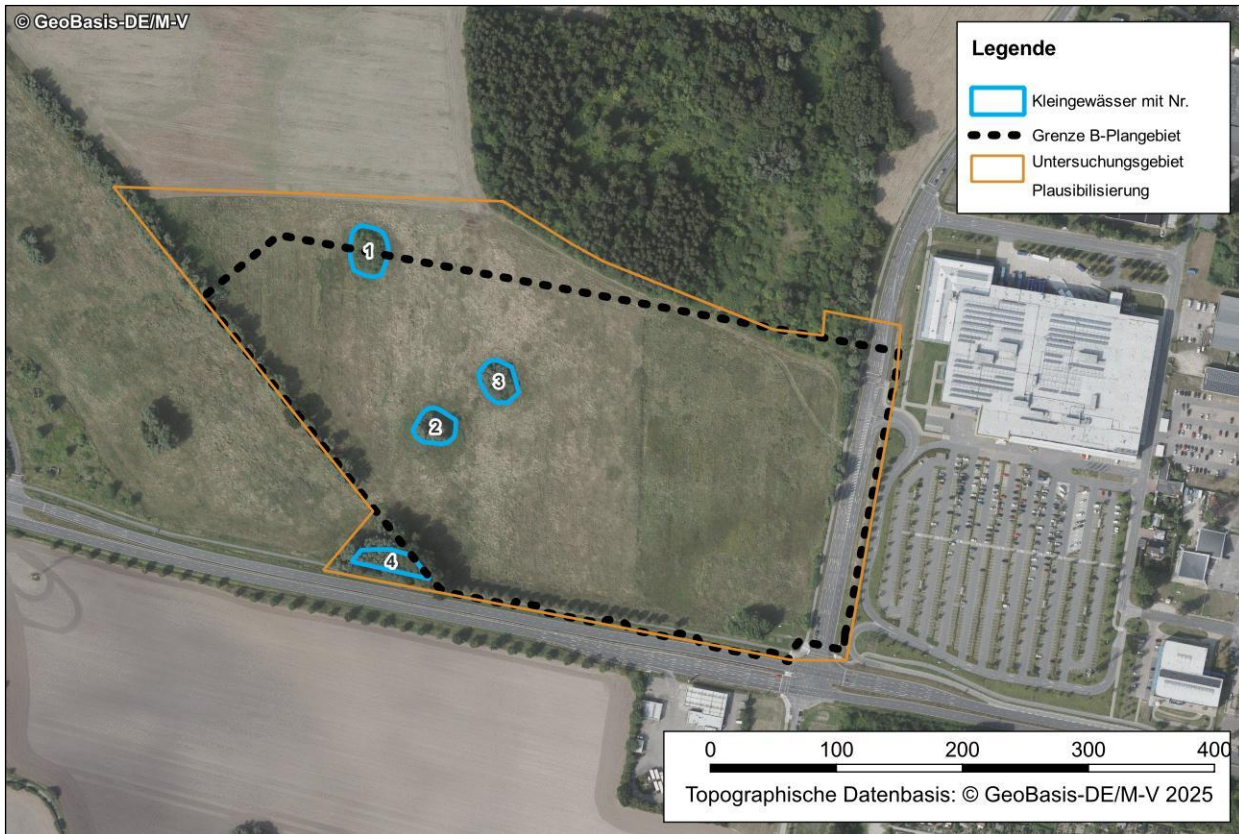


Abbildung 21: Lage der Kleingewässer im Untersuchungsbereich (BIOTA 2025a)

2.2.6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des B-Plans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen. Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die potenziellen sowie nachgewiesenen Pflanzen- und Tierarten des Plangebietes ermittelt und dargestellt sowie ihre Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft. Die nachfolgenden Aussagen sind der artenschutzrechtlichen Prüfung entnommen (BIOTA 2026b).

„...Bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ im Stadtteil Evershagen der Hansestadt Rostock können für den Betrachtungsraum ausreichende Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten vorgesehen werden.

Grundlage der Prüfung waren Bestandserhebungen im Geltungsbereich und dessen Wirkraum durch die Institut biota GmbH (BIOTA 2022/2025a), Daten zum Fischotter aus der Kartierung des Artenspektrums im angrenzenden B-Plangebiet Nr. 05.GE.35 „Schutow - Altes Messegelände“ (BIOTA 2022b) sowie eine Potenzialabschätzung nach § 44 BNatSchG. Mögliche Konflikte bestehen für Vögel (Frei- und Bodenbrüter), Fledermäuse und den Fischotter. Eine Beeinträchtigung weiterer Arten durch das Vorhaben konnte mittels Potenzialanalyse ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung und Bewertung des Vorhabens ist festgestellt worden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen, die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden. Einer Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 06.SO.164 steht aus artenschutzrechtlichen Gründen nichts entgegen.“

3 Ökologische Zielvorgaben

Die Ökologischen Zielvorgaben für die einzelnen Schutzgüter sind im Umweltbericht dargestellt (BIOTA 2026a). Sie sollen hier nur auszugsweise für einzelne Schutzgüter übernommen werden.

3.1 Schutzgut Klima

Klimawandelanpassung

Durch den Klimawandel nimmt die Häufigkeit extremer Wetterlagen zu. Langfristige Klimaprognosen zeigen, dass auch in Rostock die mittlere Jahrestemperatur, die Anzahl von Hitzetagen und Starkregenereignissen zunehmen werden, zudem ist der Anstieg des Meeresspiegels bei zukünftigen Planungen zu berücksichtigen (GERICS 2019). Die verbindliche Bauleitplanung muss robust gegenüber diesen Phänomenen sein und insbesondere Gefährdungen schutzbedürftiger Nutzungen vermeiden.

Starkregen

Infolge des Klimawandels werden insbesondere Starkregenereignisse zunehmen. Für das Stadtgebiet Rostock liegt das Integrierte Entwässerungskonzept (INTEK) vor, um eine urbane Überflutungsvorsorge mit Blick auf seltene und außergewöhnliche Starkregenereignisse (100-jähriges Wiederkehrintervall, Regendauer 24 Stunden) im Rahmen von städtischen Planungen zu berücksichtigen. Ein wichtiger Baustein ist dabei die Gefährdungs- und Risikobewertung.

Die vorliegende Planung sieht eine Dachbegrünung der Teilflächen TF 1 und 2 vor. Dies kann die Retentionsleistung der ansonsten hoch versiegelten Flächen positiv beeinflussen. Mit dem hohen Versiegelungsgrad geht auch eine Erhöhung des Abflusses von Niederschlägen im Vergleich der Versickerung im Boden einher. Die abfließenden Niederschläge sollen unter dem Parkplatz in einer Zisterne zur Sammlung von Regenwasser der Teilgebiete TF 1 und 2 sowie des Parkplatzes SO aufgefangen werden. Das gesammelte Wasser wird aufbereitet und in die nahegelegenen Schutower Moorwiesen im Süden abgeleitet. Dies dient der Stabilisierung des Wasserstandes der geschützten Feuchtbiootope.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Neben den bereits im Umweltbericht (BIOTA 2026) dargestellten gesetzlichen Grundlagen sind auch die Kommunalen Umweltqualitätsziele der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zu beachten (HRO 2007, 2024a). Diese umfassen u. a. Aussagen zu den nachfolgend aufgeführten Punkten:

- Entwicklung der Biotope der Hanse- Universitätsstadt Rostock zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für Gewässer, Gehölze und Grünland
- Entfernung der Lebensräume (Kernflächen) des Biotopverbundsystems maximal 200 m
- Erhaltung und langfristige Stabilisierung der in den Lebensraumtypen Rostocks lokal vorkommenden, insbesondere gefährdeten und geschützten Tier- und Pflanzenarten, in einem möglichst breiten Artenspektrum
- bei gesetzlich geschützten Biotopen: Einhaltung eines Mindestabstandes von 30 m zu intensiver Nutzung sowie 60 m zu Bebauung

Diese Vorgaben sind im Rahmen Darstellung und Bewertung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

3.3 Schutzgut Landschaftsbild

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit

und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“ (§1 Abs. 4 Ziffer 2 BNatSchG)

Fachrecht:

- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)
- Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 BNatSchG)
- Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie von Sport, Freizeit und Erholung bei der Aufstellung von Bauleitplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB),
- Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbild (§ 1 Abs. 5 BauGB)

Die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind in hohem Maße subjektiv und nicht direkt quantifizierbar. Sie lassen sich nur qualitativ beschreiben. Die Bewertung erfolgt daher verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der Erlebbarkeit und Erholungsfunktion.

4 Beschreibung des Vorhabens

Die nachfolgenden Aussagen zu dem geplanten Vorhaben sind dem aktuellen Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ (WOLTERSPARTNER 2025) sowie dem zugehörigen Außenanlagenplan entnommen worden (IBJ 2025).

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock beabsichtigt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Weiterentwicklung und Aufwertung des Standorts als Gewerbegebiet. Angrenzend bereits bestehende Fachmärkte und Einzelhandelsstrukturen sollen um neue großflächige Fachmärkte sowie Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe ergänzt werden. Die westliche Hauptroute nach Rostock soll außerdem aufgewertet werden, was die Sicherung und Entwicklung der Grünstrukturen einschließt (BIOTA 2026a). Der Eingriff findet weitestgehend auf Acker und Intensivgrünland statt.

Der Vorhabensbereich umfasst eine noch nicht im Detail verplante Gewerbefläche „GE“ von ca. 33.805 m² im Westen. Für den Bau dieser Fläche müssen drei temporäre Stillgewässer weichen. Daran schließt sich östlich direkt ein Sondergebiet an, welches im Westen eine 27.257 m² große Fläche „TF1“, daran nordöstlich anschließend eine 7.432 m² große Fläche „TF2“ und südöstlich eine 11.813 m² große Fläche „SO – Großflächiger Einzelhandel“ enthält. Auf den Flächen TF1 und 2 sind zu größeren Anteilen (14.968 m² respektive 3.859 m²) bereits Gebäude geplant, deren Dachflächen begrünt werden sollen. Die Gebäude sollen mit Grünflächen umrahmt werden, welche nach außen mit einer randlich innerhalb der Sonderflächen verlaufenden Straße umschlossen werden. Auf der Fläche SO sind ca. 290 Stellplätze, aufgewertet durch 73 Einzelbäume, geplant. Die Gewerbe- und Sonderflächen dürfen insgesamt zu max. 80 % versiegelt werden. Ebenfalls sind außerhalb dieser Bauflächen Grünstreifen geplant, wo in Teilen Baumreihen und Gehölzgruppen gepflanzt werden. Der Bereich entlang der Bundesstraße im Süden wird dabei für eine spätere Straßenbahntrasse freigehalten.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine bereichsweise Anhebung des Planums innerhalb des Plangebietes verbunden, um die Entwässerung der Flächen sicherzustellen. Die benötigte Höhe für die Gewerbegebietsfläche liegt bei 23,00 m NHN (schriftliche Mitteilung 12.02.2026 vom Ingenieurbüro Jung).

Erschlossen wird das Areal über die im Osten angrenzende Messestraße. Sich am Straßenrand befindliche Gehölzstrukturen sollen dabei erhalten werden. Durch das südliche B-Plangebiet verläuft eine Trinkwasserleitung aus Asbestzement (AZ), die im Zuge der Realisierung des Gewerbegebietes ausgetauscht werden muss. Die vorhandene AZ Leitung DN 200 ist laut Stellungnahme Nordwasser für eine Überbauung mit Parkplätzen und Fahrwegen nicht geeignet, da es durch die Belastung zu Rohrbrüchen kommen kann. Die Trinkwasserleitung muss deshalb durch eine PEHA Leitung DN 200 ausgetauscht und mit einer Überdeckung von 1,20 m in die neue Trasse verlegt werden. Die bestehende Asbestzementleitung soll auf dem gesamten Streckenabschnitt ausgebaut und entsorgt werden (IB JUNG 2025).

Westlich der Gewerbefläche soll eine Brachfläche mit Nutzungsoption als extensive Mähwiese entstehen. Außerdem ist hier die Anlage eines Feldgehölzes sowie eines naturnahen Kleingewässers geplant.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind erhebliche Eingriffe in biotische und abiotische Schutzgüter zu ermitteln und durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Eingriffsbetrachtung beschränkt sich auf die als Gewerbe- und Sondergebiet festgelegten Flächen, sowie auf Wertbiotope, welche außerhalb dieser Flächen im Zuge des Baus beseitigt werden.

5 Vorhabenbedingte Auswirkungen

5.1 Beeinträchtigungen und Konflikte durch das Bauvorhaben

Mit dem Vorhaben sind bestimmte Wirkfaktoren verbunden, die in folgende Kategorien unterteilt werden:

- baubedingte
- anlagenbedingte
- betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Eine Beurteilung der Belastungsfaktoren kann nur pauschal erfolgen.

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Nutzung der vorhandenen Erschließung als Baustraßen, Materiallager sowie die Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge zu nennen. Durch den Baubetrieb ist mit Lärm und Erschütterungen, Abgasen und Staubbildung zu rechnen. Einen möglichen Schadstoffeintrag in den Boden während des Baustellenbetriebes durch die evtl. Lagerung grundwassergefährdender Stoffe gilt es zu vermeiden. Die Auswirkungen beziehen sich so mehr oder weniger auf alle Schutzgüter von Natur und Landschaft, sind aber temporärer Art, also von kurzer Dauer. Die baubedingten Auswirkungen werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Der Flächenverbrauch steigt innerhalb der Baugrenzen durch einen hohen Anteil dauerhafter Versiegelung. Auf einer Fläche von rund 80.306 m² werden bis zu 80 % versiegelt. Damit steigt die versiegelte Fläche im B-Plangebiet um bis zu 64.245 m² im Vergleich zum vorherigen Zustand. Darüber hinaus ist ein Flächen- und Funktionsverlust durch die Beseitigung geschützter Biotopflächen gegeben. Dieser betrifft die drei Kleingewässer vollständig, bei einem geschützten Feldgehölz nur partiell (Nördlicher Randbereich des Biotops im Bereich einer zu erneuernden Bestandsleitung aus Asbestzement).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Pauschal können nachfolgende Auswirkungen prognostiziert werden:

- Eine temporäre Erhöhung der Lärmemissionen im Bereich der Gewerbegebietsflächen ist zu erwarten.
- Ein steigendes Verkehrsaufkommen im Bereich der Erschließungsstraße sowie im Bereich der Sondergebiete ist zu erwarten
- Je nach Art des sich ansiedelnden Gewerbes ist ggf. mit einer lokalen Zunahme von Schadstoffemissionen zu rechnen, die sich aber unterhalb definierter Grenzwerte bewegen müssen.

Zusammengefasst werden durch den Betrieb alle Schutzgüter geringfügig, aber nicht erheblich beeinträchtigt.

5.2 Bewertung der Auswirkungen

Die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sind ausführlich im Umweltbericht dargestellt (BIOTA 2026a). Nachfolgend sollen deshalb nur die Schutzgüter betrachtet werden, welche grünordnerisch relevant sind.

5.2.1 Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung der Auswirkungen auf natürliche bzw. noch verbliebene natürliche Bodenfunktionen dient die aus der Planung resultierende Neuversiegelung. Auf dauerhaft versiegelten Flächen kommt es zum Verlust sämtlicher noch verbliebener, natürlicher Bodenfunktionen (Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion), zur Reduktion der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Die mit der Planung verbundenen **bau- und anlagebedingte** Versiegelungen sind in Tabelle 8 zusammengefasst.

Tabelle 8: Bebauung bzw. Versiegelung im Planzustand

Baufelder und Nutzungsart	Gesamtfläche in m ²	Grundflächen- zahl (GRZ)	geplante Versie- gelung in m ²
Teilfläche 1 (TF 1)	27.256,72	0,8	21.805,38
Teilfläche 2 (TF 2)	7.432,08	0,8	5.945,66
Sondergebiet	11.813,11	0,8	9.450,49
Gewerbegebiet (GE)	33.804,47	0,8	27.043,58
Summe geplante Versiegelung			64.245,11

Betriebsbedingt sind bei der Einhaltung der Vorgaben für den sicheren Umgang mit Treib- und potenziellen Gefahrstoffen erhebliche negative Folgen für das Schutzgut auszuschließen. Grund ist hier der seltene Umgang mit den Gefahrstoffen und der hohe Versiegelungsgrad, der ein schnelles Eindringen in den Boden bei einer Havarie verzögern oder sogar verhindern kann.

Die Intensität der geplanten Nutzungen ist insgesamt als hoch zu bewerten. Die mit der Planung verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden daher als hoch eingeschätzt. Die Auswirkungen sind als erheblich negativ einzustufen. Im Rahmen der Einbeziehung des Versiegelungszuschlages wird die Beeinträchtigung durch die Maßnahmen der E/A-Bilanzierung kompensiert (s. Kap. 7 und Kap. 8). Eine dieser Maßnahmen ist die Begrünung der geplanten Dachflächen von TF 1 und 2. Dadurch wird den negativen Folgen der Versiegelung entgegengewirkt, indem Retentionsflächen geschaffen werden, die Niederschlagswasser halten können und die Rückführung in den Wasserkreislauf durch Verdunstung ermöglichen.

Tabelle 9: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden

Auswirkung auf das Schutzgut	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan bzw. Verweis auf weitere Umsetzungsschritte
Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung bzw. Neuversiegelung	Ausgleich durch Kompensation im Rahmen der E/A-Bilanzierung, u. a. durch die Begrünung der geplanten Dachflächen von TF 1 und 2
Eintrag von Schadstoffen in den Boden	Bei Einhaltung der Vorgaben und Gebote im Umgang mit Treib- und potenziellen Gefahrstoffen sind erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut Boden weitgehend auszuschließen

5.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Baubedingt erfolgen eine Beseitigung von drei Oberflächengewässern in Form von Söllen. Diese werden in ihrer ökologischen und hydrologischen Funktion vollständig zerstört und verfüllt.

Anlagebedingte Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt sind durch den hohen Neuversiegelungsgrad gegeben. Eine Absenkung des Grundwassers durch Unterkellerung der geplanten

Anlagen erfolgt voraussichtlich nicht. Allerdings soll unter dem Parkplatz eine Zisterne zur Sammlung des Regenwassers der Sondergebiete eingerichtet werden. Das gesammelte Wasser wird aufbereitet und in die nahegelegenen Schutower Moorwiesen im Süden abgeleitet. Dies soll den Wasserstand der geschützten Feuchtbiopte stabilisieren.

Betriebsbedingt ist nicht mit einer erheblichen negativen Beeinflussung von weiterhin bestehenden Oberflächengewässern zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass infolge der Planung eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Oberflächengewässer durch Überbauung der Sölle zu erwarten sind. Diese werden im Rahmen der E-A-Bilanz kompensiert. Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen, z. B. die Einrichtung eines Stillgewässers, wird der Verlust ausgeglichen.

Grundwasser

Beeinträchtigungen für das Grundwasser können sich aus der Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge von Versiegelung sowie durch Gefährdungen aus dem Eintrag wassergefährdender Stoffe ergeben.

Mit der vorliegenden Planung ist keine oder nur eine sehr geringfügige Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeintrag verbunden. **Baubedingt** wird nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen, die sich außerhalb des Rahmens von Treib- und Schmierstoffen bewegen. Bei der Einhaltung von allgemeinen Sicherheitsstandards im Umgang mit solchen potentiellen Gefahrstoffen lässt sich eine erhebliche Gefährdung des Schutzgutes weitgehend ausschliessen. Eine Grundwasserhaltung oder -absenkung ist nicht vorgesehen.

Anlagebedingt nimmt die Versiegelung im Geltungsbereich um bis zu 64.616 m² zu. Die Bebauungsplanung hat somit einen deutlichen Einfluss auf die Grundwasserneubildung. Die kann aber durch die geplante Begrünung der Dachflächen der Sondergebiete TF 1 und 2 in ihren Auswirkungen abgemildert werden.

Betriebsbedingt fallen in den Einzelhandelsbetrieben und Fachmärkten Abwässer an, die über das kommunale Abwassernetz entsorgt werden. Zusätzlich Allerdings soll unter dem Parkplatz eine Zisterne zur Sammlung des Regenwassers der Sondergebiete TF 1 und 2 eingerichtet werden. Das gesammelte Wasser wird aufbereitet und in die nahegelegenen Schutower Moorwiesen im Süden abgeleitet.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser infolge der Planung werden insgesamt als gering und damit nicht erheblich negativ eingeschätzt.

5.2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Grundlage der Bewertung des Schutzgutes sollen einerseits die Vorbelastung der Lebensräume (Biotope) und deren Gefährdung bilden (vgl. Tabelle 10, Tabelle 11). Die Einteilung der Biotoptypen in die Wertstufen 1 -3 (geringer bis hoher Biotopwert) orientiert sich an den fachlichen Hinweisen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (HzE; MLU M-V Stand 10/2019).

Tabelle 10: Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung

Stufe	Definition
geringer Biotopwert Stufe 1	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen; geringe Arten- und Strukturvielfalt
mittlerer Biotopwert Stufe 2	weitverbreitete, meist ungefährdete Biotoptypen; mittlere Arten- und Strukturvielfalt
hoher Biotopwert Stufe 3	stark bis mäßig gefährdete Biotoptypen; bedingt bzw. kaum ersetzbar; vielfältig strukturiert, artenreich

Tabelle 11: Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung

Stufe	Definition
geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	keine Arten der Roten Liste M-V bzw. der BArtSchV im Bebauungsplangebiet
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	gefährdete Arten, potenziell gefährdete im Bebauungsplangebiet
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	mindestens eine vom Aussterben bedrohte Art; stark gefährdete Arten im Bebauungsplangebiet

Bestandssituation

Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten, noch grenzen solche direkt an die Flächen an. Die nächsten relevanten internationalen Schutzgebiete (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung, europäische Vogelschutzgebiete) liegen mehr als 5 km vom Vorhabengebiet entfernt. Somit ist ein signifikanter Einfluss auf die Schutzziele und die betreffenden Arten auszuschließen. Am nächsten liegen im Gebiet drei nationale Schutzgebiete aus der Kategorie Landschaftsschutzgebiet (LSG; LUNG M-V 2025). Dies sind im Süden mit einer Entfernung von 500 m das LSG „Vorweden“, südöstlich das LSG „Vorweder Wiesen“ (300 m) und im Osten das LSG „Griebensölle“ in etwa 800 m Entfernung. Bei Einhaltung der baulichen Vorgaben ergeben sich hier keine Konflikte.

Die Auswertung der Kartierungen für Biotope und Pflanzen- sowie Tierarten lässt den Schluss zu, dass es sich bei der vorliegenden Ausprägung der Biodiversität um verarmten Bestände handelt. Bedingt wird dies u. a. durch die vorherrschenden Nutzung des Gebiets in Form von intensiver Acker- und Grünlandbewirtschaftung. Die Randbereiche sind häufig durch ruderale Grasfluren geprägt und weisen Vorkommen von häufigen, oft geplanten Gehölzarten auf. Verschiedene Weiden sind im Gebiet häufiger vertreten, z. B. als Bewuchs der Sölle und der Baumreihe im Westen. Im beplanten Gebiet fehlen aber insgesamt die notwendigen Habitatstrukturen, die das Vorkommen von anspruchsvolleren Arten zulassen würde. Im Planbereich sind mehrere temporäre Kleingewässer sowie ein geschütztes Gehölz am Südostrand vorhanden, die vollständig (Kleingewässer) oder partiell (geschütztes Feldgehölz) von den Maßnahmen betroffen sind.

Aufgrund der unterschiedlichen Strukturen und Nutzungen im Plangebiet werden die Einstufungen des Schutzgutes für die relevantesten Biotoptypenkomplexe im B-Plangebiet in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 12: Einstufung der Biotope im Plangebiet hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit hinsichtlich der Vorbelastung und Gefährdung

Biotope/Teilgebiet	Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung	Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung
Biotoptkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs, und Industrie- flächen (O)	Stufe 1	Stufe 1
Acker- und Erwerbsgartenbiotope (A)	Stufe 1	Stufe 2
Feldgehölze, Alleen, Baumreihen (B)	Stufe 2	Stufe 2
Grünland und Grünlandbrachen (G)	Stufe 1	Stufe 2
Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen (R)	Stufe 1	Stufe 1
Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)	Stufe 1	Stufe 1
Stehende Gewässer (S)	Stufe 2	Stufe 2
Waldfreie Biotope der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe (V)	Stufe 2	Stufe 1

Auch für die Tierarten des Gebietes ist von Auswirkungen des Vorhabens auszugehen.

Baubedingt wirken Emissionen von Lärm und Erschütterungen sowie nächtliche Baustellenbeleuchtung.

Anlagebedingt wirken u.a eine Zerschneidung und die Beseitigung von Habitaten, Glasanprall durch Fassadengestaltung, Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere durch künstliche Beleuchtung.

Betriebsbedingt ist bei ausreichender Anpassung des Beleuchtungskonzepts mit keiner weiteren Beeinträchtigung des Schutzguts zu rechnen.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist damit durch mögliche Einflüsse auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt betroffen. Die geplanten Maßnahmen bewirken, bezogen auf das Schutzgut, zum Teil negative Veränderungen:

- dauerhafte Biotopzerstörung mit Zerstörung der obersten Bodenschichten
- langanhaltender/dauerhafter Verlust der Lebensraumfunktion von bestehenden Biotopen in den Gewerbegebietsflächen
- Glasanprall durch Fassadengestaltung, Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere durch künstliche Beleuchtung

Des Weiteren sind baubegleitende Belastungen des ökologischen Gefüges durch Geräuschemissionen, Erschütterungen oder Staub während der Bauausführung im Bereich der Gewerbegebiets- und Verkehrsflächen zu erwarten. Diese stellen jedoch keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung dar.

Basierend auf den o. g. Bewertungsansätzen sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt müssen zusammenfassend als **mittel** einzuschätzen (Tabelle 13).

Tabelle 13: Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit des Schutzgutes Flora und Fauna

Art/Artengruppe	Betroffenheit durch Maßnahmen des B-Plans	Begründung
Biotope	mittel	Zerstörung diverser Biotope von mittlerer Wertigkeit im B-Plangebiet
Höhere Pflanzen	mittel	dauerhafte Beseitigung von einheimischen Gehölzen
Amphibien	mittel	dauerhafte Beseitigung von Kleingewässern mit temporärer Wasserführung und mäßiger Habitateignung
Reptilien	gering	keine geeigneten Habitate vorhanden
Vögel	mittel	bereichsweiser Verlust von Nahrungshabitaten und Brutflächen für Offenland- und Gehölzbewohner
Säugetiere	gering	lokaler Verlust von Jagdhabitaten für Fledermäuse

Der mit den o. g. erheblichen Eingriffen verbundene Funktions- und Habitatverlust von Biotopen und Arten ist über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Darüber hinaus müssen zusätzliche Beeinträchtigungen gefährdeter und geschützter Arten durch Minimierungsmaßnahmen vermieden werden (s. Kap. 9).

In einem gesonderten Bericht werden die speziellen artenschutzrechtlichen Belange abgearbeitet (BIOTA 2026b). Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages für den B-Plan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ können für den Betrachtungsraum in ausreichendem Umfang Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten bzw. CEF-Maßnahmen vorgesehen werden. Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung und Bewertung des Vorhabens ist festgestellt worden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Entsprechend des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist zu gesetzlich geschützten Biotopen ein Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie 60 m zur Bebauung einzuhalten. Die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope entlang der westlichen Planungsgrenze werden von der Planung nicht berührt. Die Biotope befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Bundesstraße bzw. grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen unmittelbar daran an. Es besteht somit eine Vorbelastung durch verschiedene Nutzungen. Die Einhaltung eines Abstandes von 60 m der überbaubaren Flächen zu den randlich gelegenen Gehölzen würde den Anteil der nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Gewerbegebietes auf einen Wert von ca. 40 % erhöhen, was einer flächensparenden und wirtschaftlich tragfähigen Erschließung der gewerblichen Bauflächen widerspricht. Vor dem Hintergrund, dass die Gehölze den südlichen Rand des Plangebietes bilden und somit an den Landschaftsraum im Süden angrenzen, wurde daher ein Abstand von 30 m der überbaubaren Flächen zu diesen Gehölzen festgelegt, womit ein Kompromiss zwischen einer tragfähigen gewerblichen Nutzung der Flächen und den Umweltqualitätszielen der Stadt Rostock gefunden wird.

Mit den geplanten Maßnahmen sind auch partielle Eingriffe in geschützte Biotope verbunden.

Die teilweise Beseitigung des geschützten Feldgehölzes aus Flatter-Ulmen am Südostrand des B-Plangebietes ist der Notwendigkeit geschuldet, dass eine Trinkwasserleitung aus Asbestzement durch das südliche B-Plangebiet verläuft, die im Zuge der Realisierung des Gewerbegebietes ausgetauscht werden muss. Diese Leitung ist für eine Überbauung mit Parkplätzen und Fahrwegen nicht geeignet, da es durch die Belastung zu Rohrbrüchen kommen kann. Ein Teil dieser Asbestzementleitung verläuft im nördlichen Teil des geschützten Feldgehölzes. Die bestehende Asbestzementleitung muss auf dem gesamten Streckenabschnitt ausgebaut und entsorgt werden (IB JUNG 2025). Eine partielle Teilbeseitigung des Biotops ist unvermeidbar und damit alternativlos. Die verbleibende Restfläche ist zu erhalten. Eine Kompensation des partiellen Biotopverlustes erfolgt durch die großflächige Neuanlage eines artenreichen Feldgehölzes mit standorttypischen einheimischen Gehölzen am Westrand des B-Plangebietes.

Die vollständige Beseitigung zweier nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Kleingewässer im Bereich der ausgewiesenen Gewerbegebietsfläche ist alternativlos, da diese zentral innerhalb der ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen liegen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist zudem eine bereichsweise Anhebung des Planums innerhalb des Plangebietes verbunden, um die Entwässerung der Flächen sicherzustellen. Die benötigte Höhe für die Gewerbegebietsfläche liegt bei 23,00 m NHN (schriftliche Mitteilung 12.02.2026 vom Ingenieurbüro Jung).

In der Biotopbeschreibung und -bewertung wird auf die aktuell vorgefundenen Ausprägungen verwiesen. Danach handelt es sich um temporär wasserführende Ackerhohlformen, die keine aquatische Vegetation und keine rein aquatisch lebenden Tierarten mehr aufweisen. Aufgrund ihres temporären Charakters sind sie auch als Entwicklungshabitat von Amphibien kaum geeignet, in Trockenjahren stellen sie eher eine ökologische Falle für Amphibien dar.

Im Zuge der Kompensation ist die Anlage eines großflächigen, dauerhaft wasserführenden und flach abgeöschten Kleingewässers im Westteil des B-Plangebietes geplant. Das neuangelegte Biotop soll nach den Vorgaben der HzE gestaltet werden. Damit werden die bisherigen suboptimalen Gewässerhabitate und Amphibienlebensräume erheblich vergrößert und qualitativ aufgewertet.

Am Nordrand des B-Plangebietes befindet sich ein weiteres geschütztes Kleingewässer, welches nur teilweise im Geltungsbereich liegt und unmittelbar an die ausgewiesene Gewerbegebietsfläche grenzt. Das Gewässer ist stark beschattet und nur temporär wasserführend; aktuell besteht keine besondere Bedeutung als Amphibienlaichhabitat. Auch die steilen, fast völlig mit Gehölzen bewachsenen, Böschungsbereiche sind für Amphibien kaum geeignet.

Nachfolgend werden im Rahmen einer Alternativenprüfung mögliche Szenarien dargestellt und diskutiert.

1 Erhalt des Kleingewässers

- Der gesamte B-Planbereich ist im F-Plan als Sondergebiet Handel (SO 5.2) und als Gewerbegebietsfläche ausgewiesen. Für die Gewerbegebietsfläche wird zur Herstellung des Planums eine Höhe von 23,00 m ü. NHN benötigt. Dies erfordert im Nordteil im Gewässerumfeld eine Aufhöhung des Geländes um bis zu 2 m. Diese müsste zum Gewässerbiotop hin abgebösch werden. Bei Beibehaltung der Ackerhohlform in der jetzigen Form bestünde u. a. die Gefahr von Böschungsinstabilität und Böschungsbruch ins Kleingewässer. Eine Abböschung in südlicher Richtung wäre aufgrund der im F-Plan und B-Plan ausgewiesenen Flächen nur bei weiterer deutlicher Verringerung der GE-Flächen möglich.
- Das aktuelle Kleingewässer weist aufgrund der kleinklimatischen Veränderungen im B-Plangebiet nur noch einen temporären Charakter auf. In der Folge kam es zu einer starken Gehölzausbreitung auf der Sohle und den z. T. steilen Uferböschungen. Als Lebens- und Entwicklungsraum für aquatische und semiaquatische Arten ist das Biotop damit kaum noch geeignet. Eine Sanierung wäre erforderlich. Der Status als geschütztes Biotop bliebe aber weiter erhalten.
- Die Einhaltung der Mindestabstände gemäß Umweltqualitätszielkonzept würde eine deutliche Reduktion der Flächengröße und damit der Nutzbarkeit der südlich angrenzenden GE-Fläche bedeuten.

2 Erhalt und Sanierung des Kleingewässers

- Zur Sanierung des Kleingewässers ist wegen der fortgeschrittenen Verlandung/ des Temporärcharakters eine zusätzliche Auskoffnung der Sohle notwendig. Darüber hinaus müssten die vorhandenen Gehölze die Böschungen deutlich abgeflacht und Tiefwasserbereiche angelegt werden, um geeignete Entwicklungshabitate anzulegen. Diese würden auch eine Vergrößerung der Grundfläche bedingen. Das bisherige Biotop würde im Rahmen der Sanierung zunächst vollständig zerstört und anschließend neu hergestellt. Der Schutzstatus würde temporär entfallen, er könnte nach der Sanierung aber wieder erreicht werden.
- Aufgrund der o. g. Nivellierung des Geländeniveaus wäre auch eine Abböschung zum Gewässer erforderlich. Eine Abböschung in südlicher Richtung ist aufgrund der im F-Plan und B-Plan ausgewiesenen Flächen nur bei deutlicher Verringerung der GE-Flächen möglich.

3 partielle Beseitigung des Kleingewässers/ Ufergehölzsaumes und Neuanlage eines Ersatzhabitates im näheren Umfeld

- Die Maßnahme sieht eine partielle Verfüllung der Ackerhohlform innerhalb des B-Plangebietes und die Gefälleanpassung innerhalb der Ackerhohlform am Nordrand der B-Plangrenze vor. Infolge der Flächenreduktion würde der Schutzstatus von Gewässer- und Gehölzsaum entfallen, die Restflächen am Nordrand (insb. angrenzenden Ufergehölzsaume als Teil-Lebensraum) blieben partiell erhalten. Die verbleibende Mulde mit Gehölzgruppen hätten eine Funktion als Trittsteinbiotop.
- Ein neues amphibiengerechtes Kleingewässer in unmittelbarer Nähe ist als Ausgleich vorgesehen und stellt sicher, dass die Funktionen des verlorenen Kleingewässers inkl. der beiden o. g. Habitatflächen großflächig kompensiert werden. Damit können qualitativ höherwertige Habitate hergestellt werden, die ebenfalls einen Schutzstatus nach § 20 NatSchAG M-V erreichen. Die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen im Böschungs- und Flachwasserbereich kann durch Initialpflanzungen weiter beschleunigt werden.

4 vollständige Beseitigung des Kleingewässers/ Ufergehölzsaumes und Neuanlage eines Ersatzhabitates im näheren Umfeld

- Das bisherige Biotop würde durch die Maßnahme vollständig beseitigt, der Schutzstatus entfällt.
- Für diese Teilbereiche ergibt sich im Zuge der Eingriffsminimierung eine geringe Reduktion des Eingriffsumfanges und damit Kompensationsbedarfes.

- Durch die Anlage eines optimal gestalteten Kleingewässers in unmittelbarer Nähe werden zeitnah qualitativ höherwertige Habitate hergestellt werden, die ebenfalls einen Schutzstatus nach § 20 NatSchAG M-V erreichen. Die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen im Böschungs- und Flachwasserbereich kann durch Initialpflanzungen weiter beschleunigt werden.

Im Ergebnis der Abwägung wird die Variante 3 als Optimalvariante vorgeschlagen. Sie ermöglicht eine Wiederherstellung der Biotopfunktion des degradierten Kleingewässers durch die Neuanlage optimaler Habitate und einer Anpassung des Planungs der GE-Flächen im notwendigen Umfang. Darüber hinaus wird dem Minimierungsgebot durch den Erhalt von Reststrukturen der Ufergehölzsäume Rechnung getragen. Die Neuanlage des Kleingewässers führt darüber hinaus zu einer Entwicklung geschützter Gewässerbiotope in größerem Flächenumfang als bisher.

Zusammenfassend können im Rahmen der Bebauung entstehende Lücken im bisherigen Biotopverbundsystem (Kleingewässer, Gehölze als Trittsteinbiotope) durch die Neuanlage eines höherwertigen amphibiegerechten Kleingewässers inkl. Pufferzone kompensiert werden. Zusätzlich werden ein Feldgehölz und weitere Einzelbäume als Trittsteinbiotope angepflanzt, sowie eine Ackerfläche in eine Brachfläche umgewandelt. Dies trägt zur Schaffung eines durchgängigen Biotopverbundsystems bei und schafft neuen Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Fazit

Die Intensität der Nutzung wird aus Art und Umfang der Nutzungsart abgeleitet. Diese wird als gering bis mäßig eingestuft.

Unter Berücksichtigung der Funktionseignung bzw. Empfindlichkeit der Arten und Biotope sowie der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Auswirkungen der Planung insgesamt als gering eingeschätzt. Dies ist vor allem durch die verarmte Ausprägung der vorhandenen Biozönose zu begründen. Für die notwendigen Eingriffe in geschützte Biotope ist ein Antrag auf Ausnahme oder Befreiung nach § 30 Abs. 3; § 67 BNatSchG erforderlich. Im Rahmen der Kompensation soll ein funktionsbezogener Ausgleich durch eine Neuanlage eines Feldgehölzes und eines permanenten Standgewässers erfolgen.

5.2.4 Landschaftsbild

Die Veränderung des Landschaftsbildes durch visuell störende Elemente hat in der Regel einen Verlust an Naturnähe zur Folge. Mit steigender Naturnähe steigt entsprechend auch die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Diese Störwirkung wird immer subjektiv empfunden, verstärkt sich jedoch dort, wo ein über Jahre vertrautes Landschaftsbild verändert wird und die spezifische Eigenart verloren geht.

Die geplanten Nutzungen sind mit mäßig hohen oder baulich massiven Anlagen verbunden. Die geplante Höhe der Gebäude der Teilflächen TF 1 und 2 liegen zwischen 10 m und knapp über 20 m. Um die Gebäude und die angeschlossenen Anlagen besser in das Landschaftsbild einzufügen, wird vom Auftraggeber geplant, diese weitreichend zu begrünen. Dies schließt Dächer und begleitendes Grün auf Parkplätzen und vergleichbaren Flächen ein.

Die Nutzungsintensität bzw. die Verfremdungswirkung durch die Planung wird daher gering eingeschätzt.

Dies bedingt im Zusammenhang mit der Funktionseignung eine nicht erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Bedeutung des Geltungsbereiches für die Erholung wird durch die Planung nicht gemindert. Da das Gebiet durch seine Beschaffenheit im Vorhabenraum mit der Prägung durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die randlichen, mit Unrat belasteten Ruderalfluren nur einen niedrigen Wert für die Erholung hat. Die Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung werden daher als gering bewertet.

Es sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Tabelle 14: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft bzw. Ortsbild

Auswirkung auf das Schutzgut	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Überprägung bisheriger Grün- bzw. Freiflächen	Einrichtung von Dachbegrünungen, Pflanzung von Begleitgrün für Parkplätze und vergleichbare Strukturen

6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

6.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes nach HzE

Nachfolgend wird auf Grundlage des aktuellen B-Planes (WOLTERSPARNTER 2025) eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erstellt. Diese basiert auf den Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommerns (HzE; MLU M-V Stand 10/2019). Hierbei werden Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§14 Abs. 1 BNatSchG) und der Kompensationsbedarf für den Eingriff ermittelt. Danach werden bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs folgende Faktoren berücksichtigt.

Durchschnittlicher Biotopwert: Dieser ist abhängig von der naturschutzfachlichen Wertstufe (höchster Wert aus den Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“) eines Biototyps.

Aus der Wertstufe lässt sich gemäß HzE (MLU M-V Stand 2019) der durchschnittliche Biotopwert ermitteln. Biototypen mit der Wertstufe „0“ werden zusätzlich nach der Formel „1-Versiegelungsgrad“ berechnet. Die Wertstufen und der durchschnittliche Biotopwert der betroffenen Biototypen sind in der nachfolgenden Tabelle 15 dargestellt.

Lagefaktor: Dieser ergibt sich aus der Lage der betroffenen Biototypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes.

Das Plangebiet liegt nicht in der Nähe von Schutzgebieten. Für einen Teilbereich muss aber die Nähe zur Straße als Störquelle (< 100 m) mit einem Lagefaktor von 0,75 berücksichtigt werden. Dementsprechend wird der Eingriffsbereich für alle folgenden Betrachtungen in zwei Teile gesplittet.

Wirkung des Eingriffs

Der **Funktionsverlust** liegt bei Biotopen vor, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden.

In den als Gewerbe- und Sondergebiete gekennzeichneten Bereichen wird von einem Versiegelungsanteil von 80 % der Fläche ausgegangen. Hier tritt demnach ein Funktionsverlust ein. Zwei Gewässer innerhalb der Eingriffsfläche werden nach aktuellem Kenntnisstand komplett verfüllt und müssen daher (samt Gehölzsäume) zu 100 % als verlustig gerechnet werden. Genauso der nördliche Anteil des Feldgehölzes im Südosten, welcher definitiv beseitigt wird.

Auch in den außerhalb der Bebauungsfläche liegenden Grünbereichen wird ein Wertbiotop beseitigt (Gewässer inkl. südlicher Hälfte des Gehölzsaums), welches ebenfalls dem Funktionsverlust zugeschlagen wird.

Der Funktionsverlust wird wie folgt berechnet:

$$\text{Fläche (m}^2\text{) des betroffenen Biototyps} \times \text{Biotopwert des betroffenen Biototyps} \times \text{Lagefaktor} = \text{Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung (m}^2\text{ EFÄ)}$$

Die **Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Biotopen** ist mit einem Zuschlag von 0,5 bzw. 0,2 pro Flächeneinheit zu berücksichtigen. In diesem Fall ist ein Zuschlag mit dem Faktor 0,5 für 80 % der Baufläche nötig.

Eine **Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen** liegt vor, wenn in der Nähe des Eingriffs liegende Biotope mittelbar beeinträchtigt werden, d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Gemäß HzE werden hierbei Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 sowie geschützte Biotope berücksichtigt. Dies betrifft auf der Eingriffsfläche Teile von Strauchhecken, welche mit dem verbleibenden Anteil von 20 % mit einer Funktionsbeeinträchtigung berechnet werden. Das Kleingewässer im Norden wird mitsamt der südlichen Hälfte seines Gehölzsaums beseitigt. Die verbleibende nördliche Hälfte verliert dadurch ihren Schutzstatus und wird daher ebenfalls als beeinträchtigt angesehen.

6.1.1 Multifunktionaler Kompensationsbedarf

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe der ermittelten EFÄ aus Funktionsverlust, Überbauung / Versiegelung und Funktionsbeeinträchtigung. In den nachfolgenden Tabellen sind die Werte zusammengestellt. Dabei werden nach Bebauungsplan (WOLTERSPARNTER 2025) fünf Teilflächen separat betrachtet:

- GE: Detailplanung der Gewerbefläche im Westen nicht vorhanden
- TF1 im östlichen Sondergebiet
- TF2 im östlichen Sondergebiet (inkl. TF2 a)
- SO: Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“
- Grünbereich außerhalb: Wertbiotope, die auf den außerhalb der Gewerbe- und Sonderflächen angelegten Grünflächen beseitigt werden

Tabelle 15: Vom Eingriff betroffene Biotope

Biotoptyp	Biotop-code	Naturschutzfachliche Wertstufe		Schutzstatus	Wertstufe	Durchs. Biopotwert
		Reg.	Gef.			
Lehm- bzw. Tonacker	ACL	0	0		0	1
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	BFX	1-3	2	§ 20	2	3
Strauchhecke	BHF	2	3		3	6
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	GIM	0	1		1	1,5
Ruderaler Kriechrasen	RHK	2	1		2	3
Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	SEV	1/2	3	§ 20	3	6
Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	VSX	2	2	§ 20	2	3

Tabelle 16: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 1

Eingriff Funktionsverlust	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Biotopotwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
GE					22.331,75
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	25.317,70	0,8	1	1	20.254,16
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	70,98	1	6	1	425,88
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	550,57	1	3	1	1.651,71
TF1					16.580,85
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	10.952,59	0,8	1	1	8.762,07

Eingriff Funktionsverlust	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Bio-topwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	6.515,65	0,8	1,5	1	7.818,78
TF2					2.417,40
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	2.014,50	0,8	1,5	1	2.417,40
SO					861,04
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	717,53	0,8	1,5	1	861,04
Grünbereich außerhalb (Verlust eines Kleingewässers)					703,17
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	47,16	1	6	1	282,96
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	140,07	1	3	1	420,21
Summe Funktionsverlust 1	46.326,75				42.894,21

Tabelle 17: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 0,75

Eingriff Funktionsverlust	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Bio-topwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
GE					4.718,93
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	7.864,88	0,8	1	0,75	4.718,93
TF1					6.763,24
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	7.153,44	0,8	1	0,75	4.292,06
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	2.745,75	0,8	1,5	0,75	2.471,18
TF2					5.437,22
BHF - Strauchhecke	103,81	0,8	6	0,75	373,72
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	5.626,12	0,8	1,5	0,75	5.036,51
SO					10.256,74
BFX – Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	144,82	1	3	0,75	325,85
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	10.867,21	0,8	1,5	0,75	9.780,49
RHK - Ruderaler Kriechrasen	83,56	0,8	3	0,75	150,41
Summe Funktionsverlust 2	34.589,59				27.176,13

Tabelle 18: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (Biotope ab Wertstufe 3 und geschützte Biotope)

Eingriff Funktionsbeeinträchtigung	Fläche [m²]	Anteil Funktionsbeeinträchtigung	Bio-topwert	Wirkfaktor	EFÄ [m²]
TF2					62,23
BHF - Strauchhecke	103,81	0,2	6	0,5	62,23
Außerhalb des Eingriffsbereichs					292,39
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	153,44	1	3	0,5	230,16
Summe Funktionsbeeinträchtigung	257,25				292,39

Tabelle 19: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Zuschlag Voll-/bzw. Teilversiegelung

Eingriff Versiegelung	Fläche [m2]	Anteil Versiegelung	Faktor Teil-/ Vollversiegelungszuschlag (0,2/0,5)	EFÄ [m2]
GE				13.521,67
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	33.182,59	0,8	0,5	13.273,04
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	70,98	0,8	0,5	28,39
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	550,57	0,8	0,5	220,23
TF1				11.116,26
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	18.106,03	0,8	0,5	7.242,41
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.684,61	0,8	0,5	3.873,84
TF2				2.928,48
BHF - Strauchhecke	103,81	0,8	0,5	41,52
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	7.217,40	0,8	0,5	2.886,96
SO				4.725,25
BFX – Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	144,82	0,8	0,5	57,93
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	11.584,74	0,8	0,5	4.633,90
RHK - Ruderaler Kriechrasen	83,56	0,8	0,5	33,42
Summe:	80.729,11			32.291,64

In der Summe resultiert das folgende Eingriffsflächenäquivalent:

Funktionsverlust von Biotopen	70.070,34 m²
Funktionsbeeinträchtigung Biotoptypen	292,39 m²
Versiegelung und Überbauung	32.291,64 m²
Summe multifunktionaler Kompensationsbedarf	102.654,38 m²

6.1.2 Additiver Kompensationsbedarf

Eine zusätzliche additive Kompensation kann unterbleiben, weil für den vorgesehenen Eingriff mit Ausnahme der bereits dargestellten geschützten Biotope keine Betroffenheit von Funktionen mit besonderer Bedeutung vorliegt. Für die letztgenannten Biotope erfolgt ein funktionsbezogener Ausgleich im Rahmen der multifunktionalen Kompensation.

6.1.3 Kompensationsmindernde Maßnahmen

Als kompensationsmindernde Maßnahme kann die vorgesehene großflächige Dachbegrünung auf den Gebäuden der Sonderflächen TF1 und TF2 berücksichtigt werden. Hierbei werden jeweils 65 % der Dachflächen angerechnet.

Tabelle 20: Darstellung der kompensationsmindernden Maßnahmen

Maßnahmenfläche	Flächenverbrauch 65 % [m²]	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	KFÄ [m²]
TF1			
Dachbegrünung	7.636,28	0,5	3.818,14
TF2			
Dachbegrünung	2.695,51	0,5	1.347,76
Summe	10.331,80		5.165,90

6.1.4 Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für die Errichtung des Handels- und Gewerbeparks Schutow ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von **97.488,48 m²**.

Aufgeteilt auf die baulichen Nutzungen ergibt sich damit folgende Bilanzierung (Tabelle 21):

Tabelle 21: Kompensationsbedarf aufgeteilt auf Nutzungsbereiche

Nutzungsbereich	EFÄ [m²]	KFÄ [m²] kompensations- mindernde Maßnahmen	Auszugleichendes EFÄ [m²]
GE	40.572,33		40.634,56
TF1 + TF2 + SO	61.148,71	5.165,90	55.982,81
Außenbereich	933,33		933,33
Summe			97.488,48

7 Kompensationsmaßnahmen

Um die Eingriffsflächenäquivalente zu kompensieren, müssen entweder Kompensationsmaßnahmen vom Auftraggeber durchgeführt werden oder Ökokontopunkte eines bestehenden und handelbaren Kontos in Anspruch genommen werden. Ein sinnvoller Ausgleich ist im unmittelbaren Umfeld der geplanten Maßnahmen in Teilbereichen gegeben. Kompensationsmaßnahmen sind in der Regel auf geringwertigen Flächen mit einem Ausgangswert von ≤ 1 durchzuführen. Anderenfalls ist der Kompensationswert entsprechend zu vermindern. Der Kompensationswert vermindert sich dann um den Differenzbetrag zwischen dem Ausgangswert 1 und dem Wert der höherwertigen Fläche.

Nachfolgend sollen die Maßnahmen kurz beschrieben werden.

7.1 A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers (Maßnahme 4.21 HzE 2019)

Auf der westlichen Grünfläche soll ein naturnahes Kleingewässer durch Bodenaushub entstehen (s. Abbildung 23). Ziel ist ein flaches, makrophytenreiches Gewässer. Die hierfür vorgesehene Fläche (inkl. Pufferstreifen) misst etwa 2.769 m². Damit wird ein Grundkompensationswert von 3,0 erreicht. Die Planung der Maßnahme muss der UNB vorgelegt werden. Die Maßnahmenfläche liegt nicht in einem ausgewiesenen Bereich zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP).

Um eine Anerkennung der Maßnahme zu erreichen, müssen folgende Punkte entsprechend HzE (MLU M-V 2019) erfüllt werden:

- Bodenaushub muss außerhalb der Maßnahmenfläche ausgebracht oder ordnungsgemäß entsorgt werden
- Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe) auf ca. 2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe)

Bei der Anlage von Feldgehölzen in der freien Landschaft wird ein Grundkompensationswert von 2,5 erreicht. Um eine Anerkennung der Maßnahme zu erreichen, muss ein Pflanzplan der UNB vorgelegt werden. Folgende Punkte müssen erfüllt werden:

- Stufiger Aufbau des Feldgehölzes (Strauchsaum und Baumschicht aus Bäumen I. und II. Ordnung)
- Vorlage eines Pflanzplanes:
 - Verwendung von standorttypischen, heimischen Baum- und Straucharten naturnaher Feldgehölze aus möglichst gebietseigenen Herkunft (s. Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.3 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V) (Tabelle 22)
 - Pflanzung von mindestens 5 Baum- und 5 Straucharten
 - Anteil von Baumgehölzen ca. 10 %
 - Ab Flächengrößen 0,5 ha Anteil Baumgehölze ca. 30 %
 - Pflanzgrößen: Bäume als Heister 150/200 cm; Sträucher 60/100 cm, 3-triebig
 - Verankerung der Bäume
 - Sicherung der Pflanzung gegen Wildverbiss durch Schutzeinrichtungen
- Vorgaben zur Fertigstellung- und Entwicklungspflege:
 - Pflege der Gehölze durch ein- bis zweimalige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren
 - Nachpflanzung der Bäume bei Ausfall, Heister und Sträucher bei mehr als 10 % Ausfall
 - Bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren
- Vorgabe zur Unterhaltungspflege:
 - Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbitten zu verhindern
- Mindestflächengröße: 1.000 m², maximal 2,0 ha

Tabelle 22: Beispiele für standorttypische, heimische Gehölzarten für die Anlage von Feldgehölzen

Gehölzarten	
Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
Sträucher	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Mit der Anpflanzung des Feldgehölzes kommt es zur Aufwertung der Landschaft und zur Verbesserung des Mikroklimas. Durch die Maßnahme werden auch zusätzliche Kleinhabitate für einheimische Arten (z. B. Nahrungshabitate für Vögel) geschaffen. Aufgrund der teilweisen Beseitigung eines Flatterulmenbestandes im Südosten des B-Plangebietes sind in dem Feldgehölz mindestens 10 Flatterulmen zu pflanzen.

7.3 A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese (Maßnahme 2.33 HzE 2019)

Im Bereich des neu angelegten Kleingewässers und Feldgehölzes soll eine Brachfläche mit Nutzungsmöglichkeit einer extensiven Mähwiese entstehen (s. Abbildung 23). Die hierfür eingeplante Fläche ist ca. 3.760 m² groß. Mit dieser Maßnahme wird ein Grundkompensationswert von 2,0 erreicht.

Hierzu müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Nutzungsoption: Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- Je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. Alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u. ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

7.4 A 4 - Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 2.12 HzE 2019)

Auf den Grünanlagen nördlich der Gewerbefläche soll eine Baumreihe aus 13 Bäumen gepflanzt werden. Hiermit wird ein Kompensationswert von 2,5 erreicht. Es sollen standorttypische, heimische Gehölze verwendet werden (Tabelle 23). Diese Vorschläge können auch für die Maßnahmen A5 und A6 Anwendung finden. Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Außerhalb der Baumscheiben sind die Grünflächen flächendeckend mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut einzusäen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE, MLU M-V 2018, Überarbeitung vom 01.10.2019) wird für die Anpflanzung von Einzelbäumen eine Grundfläche von 25 m² pro Baum als Berechnungsgrundlage verwendet.

Folgende Vorgaben müssen erfüllt werden:

- Maßnahme findet keine Anwendung bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen (Kompensation bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen regeln der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 und der Alleenerlass vom 18.12.2015)

- Nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) sowie Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4
- Verwendung von standorttypischen, heimischen und gebietseigenen Baumarten (in begründeten Fällen kann mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde davon abgewichen werden)
- Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang mind. 16/18 cm mit Dreibockanbindung und Wildverbisschutz
- Pflanzqualität: mind. 3x verpflanzte Hochstämmen, StU mind. 16/18 cm, ungeschnittener Leittrieb
- Pflanzabstand mind. 6 m, max. 15 m
- Abstand vom Fahrbahnrand mind. 1,5 m und zu landwirtschaftlich genutzten Flächen mind. 2,5 m
- Keine Ackernutzung im Wurzelraum und wirksame Ausgrenzung des Weideviehs in Weideflächen
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Ersatzpflanzungen bei Ausfall
 - Bei Bedarf Bäume wässern, Instandsetzung der Schutzeinrichtung
 - Bei Bedarf einmaliger Erziehungschnitt zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

Die Länge der geplanten Baumreihe beträgt ca. 100 m.

Tabelle 23: Liste standorttypischer, heimischer Gehölzarten für die Anlage von Baumreihen und Gehölzgruppen

Gehölzarten	
Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

7.5 A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen (Maßnahme 2.11 HzE 2019)

Auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen sollen fünf Baumgruppen mit je fünf Bäumen gepflanzt werden. Hiermit wird ein Kompensationswert von 2,0 erreicht. Es sollen standorttypische, heimische Gehölze verwendet werden (Tabelle 23). Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Außerhalb der Baumscheiben sind die Grünflächen flächendeckend mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut einzusäen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Folgende Anforderungen müssen erfüllt werden:

- Maßnahme findet keine Anwendung bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen (Kompensation bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen regeln der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007)
- Nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) sowie Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP)
- Andere Standorte nur in Abstimmung mit zuständiger Naturschutzbehörde
- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Baumarten

- Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang mind. 16/18 cm mit Dreibockanbindung und Wildverbisschutz
- Keine Ackernutzung im Abstand von 2,5 m zum Stammfuß des Baumes und wirksame Ausgrenzung des Weideviehs in Weideflächen
- Freie Kronenentwicklung gewährleisten und keine Schnittmaßnahmen
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Ersatzpflanzungen bei Ausfall
 - Bei Bedarf Bäume wässern, Instandsetzen der Verankerung und Schutzeinrichtung
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

Die Pflanzabstände zwischen den Bäumen in einer Baumgruppe sollten 6 m nicht unterschreiten.

7.6 A 6 - Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 6.21 HzE 2019)

Zwischen den Sonderflächen und der Straße im Osten soll eine Baumreihe aus zehn Bäumen gepflanzt werden. Hiermit wird ein Kompensationswert von 2,0 erreicht. Es sollen standorttypische, heimische Gehölze verwendet werden (Tabelle 23). Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE, MLU M-V 2019, Überarbeitung vom 01.10.2019) wird für die Anpflanzung von Einzelbäumen eine Grundfläche von 25 m² pro Baum als Berechnungsgrundlage verwendet. Außerhalb der Baumscheiben sind die Grünflächen flächendeckend mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut einzusäen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Folgende Vorgaben müssen erfüllt werden:

- Maßnahme findet keine Anwendung bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen (Kompensation bei Eingriffen in Alleen und Baumreihen regeln der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 und der Alleenerlass vom 18.12.2015)
 - Verwendung standortheimischer Baumarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften, Verwendung nichtheimischer Baumarten nur, wenn dies aus historischen Gründen sinnvoll erscheint
- Vorlage eines Pflanzplanes
 - Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
 - Dauerhaftes Freihalten von unterirdischen und oberirdischen Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Einbau langfristig wirksamer Wurzelschutzmaßnahmen
 - Pflanzgruben der Bäume: vertikal 1,5-facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
 - Baumscheibe: mindestens 12 m² unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
 - Unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mind. 16 m² Grundfläche und 0,8 m Tiefe (12,8 m³)
 - Mindestbreite ober- und unterirdisch unbefestigter Pflanzstreifen 2,5 m
 - Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Pflanzstreifens vor Verdichtung
 - Bei Bedarf Baumscheibe mulchen
 - Pflanzabstand mind. 6 m, max. 15 m

- Pflanzqualität: mind. 3x verpflanzte Hochstämme, StU mind. 16/18 cm, in stark frequentierten Bereichen 18/20 cm, Obstbäume 10/12 cm, ungeschnittener Leittrieb
 - Dreibockanbindung und ggf. Wildverbisschutz
 - Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Ersatzpflanzungen bei Ausfall
 - Bäume bei Bedarf wässern im 1.-5. Standjahr
 - Instandsetzung der Schutzeinrichtung und Verankerung
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen frühestens nach 5 Jahren
 - 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung
 - Mindestlänge: 50 m
- Die Länge der geplanten Baumreihe beträgt ca. 125 m.

7.7 A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO (Maßnahme 6.22 HzE 2019)

Auf den Stellplatzfläche im Bereich des Sondergebietes sollen Einzelbäume gepflanzt werden. Bei der Anpflanzung von Einzelbäumen im Siedlungsbereich wird ein Grundkompensationswert von 1,0 erreicht.

Entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE, MLU M-V 2018, Überarbeitung vom 01.10.2019) wird für die Anpflanzung von Einzelbäumen eine Grundfläche von 25 m² pro Baum als Berechnungsgrundlage verwendet. Es sind standortheimische Baumarten aus möglichst gebietseigenen Herkunft zu verwenden (Beispiele s. Tabelle 24). Die Lage der zu pflanzenden Gehölze ist im Außenanlagenplan zum B-Plan dargestellt (IBJ 2025).

Weiterhin müssen folgende Punkte erfüllt werden:

- Pflanzvorgaben:
 - Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
 - dauerhaftes Freihalten von unterirdischen und oberirdischen Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Einbau langfristig wirksamer Wurzelschutzmaßnahmen
 - Pflanzgruben der Bäume: vertikal 1,5facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
 - Baumscheibe: mindestens 12 m² unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
 - unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mit mindestens 16 m² Grundfläche und 0,8 m Tiefe
 - Mindestbreite von ober- und unterirdisch unbefestigten Pflanzstreifen 2,5 m
 - Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Baumstreifens vor Verdichtung,
 - bei Bedarf Baumscheibe mulchen
 - Pflanzqualität: Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang, mind. 18/20 cm (abweichend nach Grünflächengestaltungssatzung)
 - Dreibockanbindung und ggf. Wildverbisschutz
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Ersatzpflanzungen bei Ausfall
- Bäume bei Bedarf wässern im 1. -5. Standjahr
- Instandsetzung der Schutzeinrichtung und Verankerung
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen nach 5 Jahren
- 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung

Tabelle 24: Liste standorttypischer, heimischer Gehölzarten für die Anlage von Einzelbäumen

Gehölzarten	
Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

7.8 Ermittlung des Kompensationsumfanges

Das Kompensationsflächenäquivalent in m² (m² KFÄ) ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme. Ein Entsiegelungszuschlag und der Lagezuschlag entfallen hier. Alle Kompensationsmaßnahmen liegen in unmittelbarer Nähe des künftigen Gewerbegebiets. Hierbei handelt es sich um eine Störquelle, die zu einer Beeinträchtigung der Kompensationsmaßnahmen führen kann. Am ehesten ist hierbei eine Beeinträchtigung des Kleingewässers abzusehen. Da die Gewerbefläche noch nicht beplant ist, kann die Entfernung zu Störquellen nicht genau abgeschätzt werden. Da es gelegentlich aber zu Wasserzufluss bei Starkregenereignissen kommen kann, wird ein Leistungsfaktor von 0,85 (Wirkzone II) angesetzt. Die Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahmen ist in den nachfolgenden Tabellen dargestellt. Weiterhin werden die einzelnen Maßnahmen in einer möglichen Form und Lage bzw. Anordnung im Bereich der in der Planzeichnung des GOP ausgewiesenen Maßnahmenflächen innerhalb des B-Plangebietes dargestellt.

Tabelle 25: Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines naturnahen Kleingewässers

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächen äquivalent (m² KFÄ)
A1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers	3,0 / 3,0	ACL	0	2.768,61	0,85	7.059,96
Gesamt						7.059,96

Tabelle 26: Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines Feldgehölzes

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächen äquivalent (m² KFÄ)
A2 - Anlage eines Feldgehölzes	2,5 / 2,5	ACL	0	1.495,10	3.737,74
Gesamt					3.737,74

Tabelle 27: Kompensationsflächenäquivalent für die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
A3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	2,0 / 2,0	ACL	0	3.760,21	7.520,42
Gesamt					7.520,42

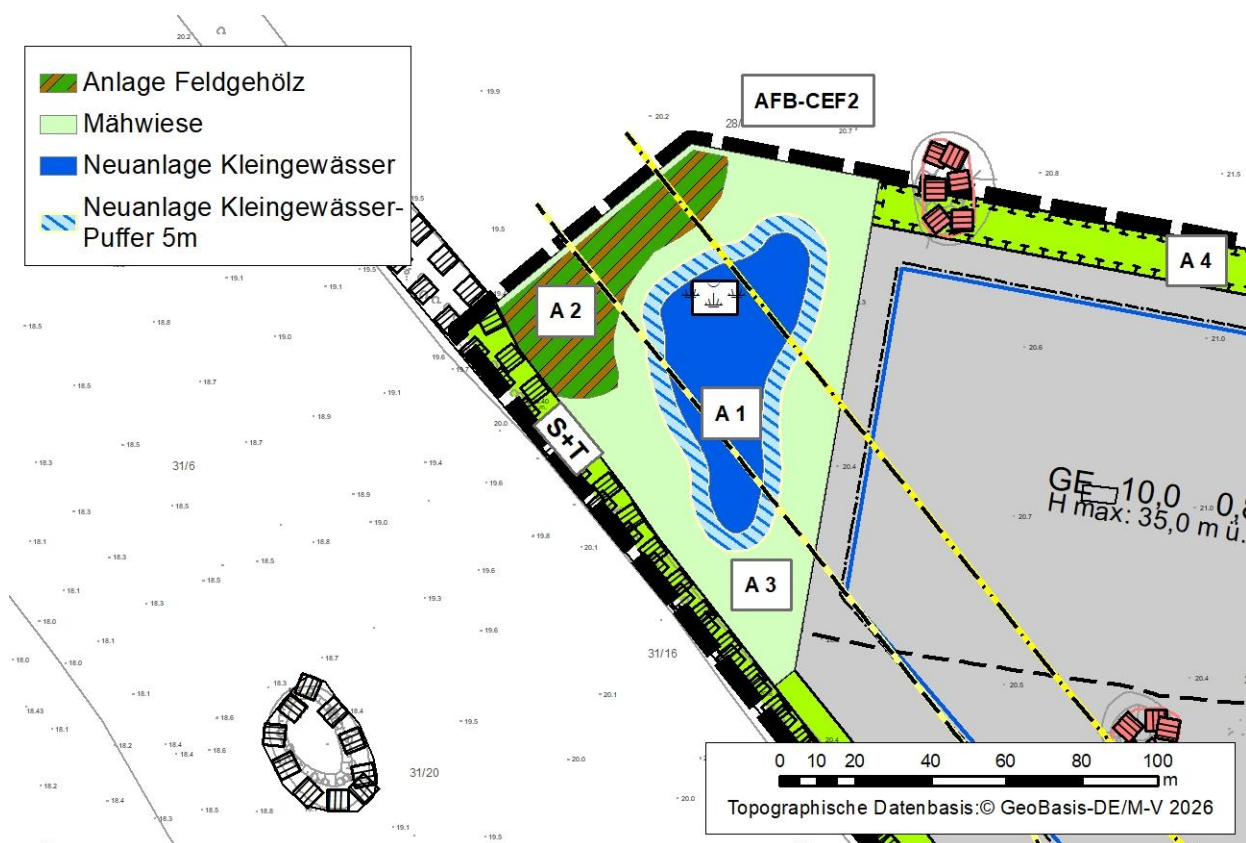


Abbildung 23: Beispielhafte Form und Lage der Maßnahmen A1, A2 und A3 auf der westlichen Grünfläche des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)

Tabelle 28: Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Baumreihen und Gehölzgruppen

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
A4 - Anlage einer Baumreihe in der freien Landschaft	2,5 / 2,5	ACL	0	13 x 25	812,50
A5 – Anpflanzung von Baumgruppen	2,0/2,0	ACL	0	15 x 25	750,00
A5 – Anpflanzung von Baumgruppen	2,0/2,0	GIM	1	10 x 25	500,00

A6 - Anlage einer Baumreihe im Siedlungsbereich	2,0 / 2,0	GIM	1	10 x 25	500,00
Gesamt					2.562,50

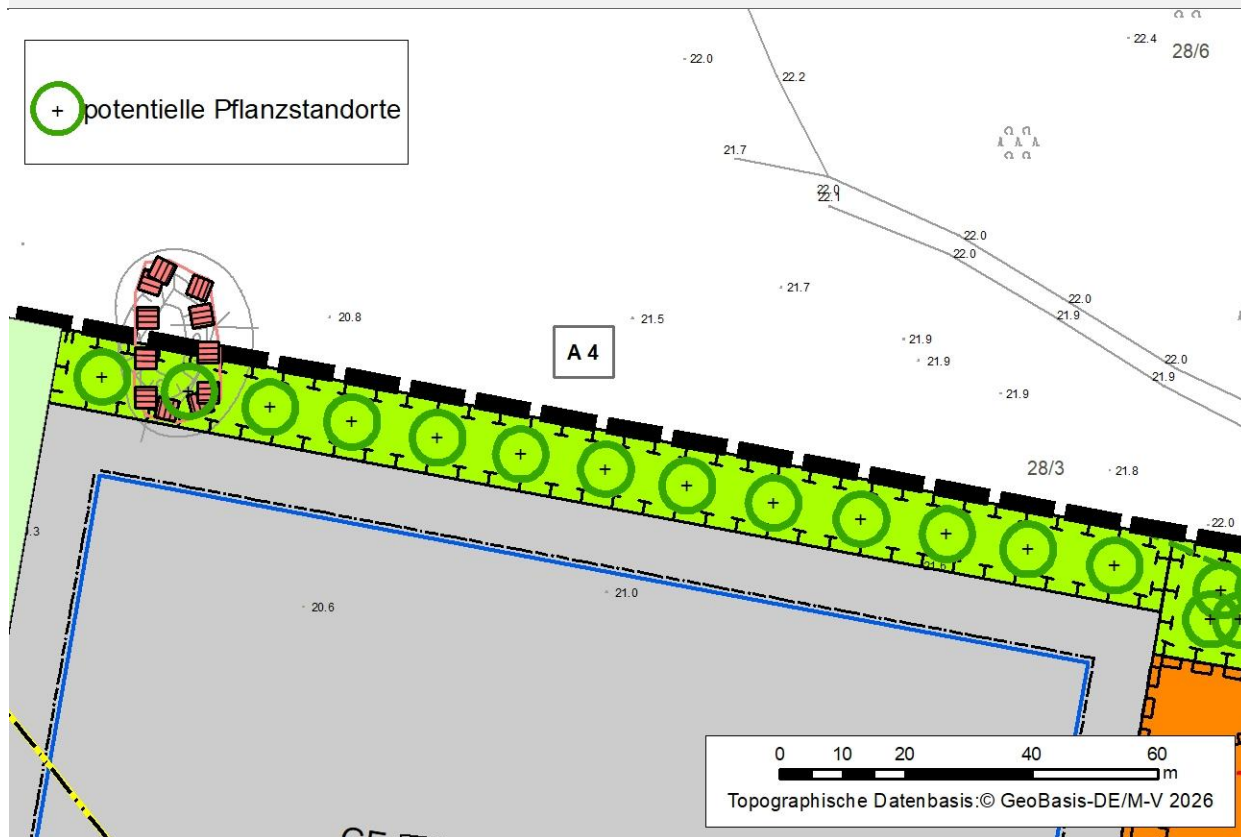


Abbildung 24: Beispielhafte Lage der Maßnahme A4 auf den Grünanlagen nördlich der Gewerbefläche des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)

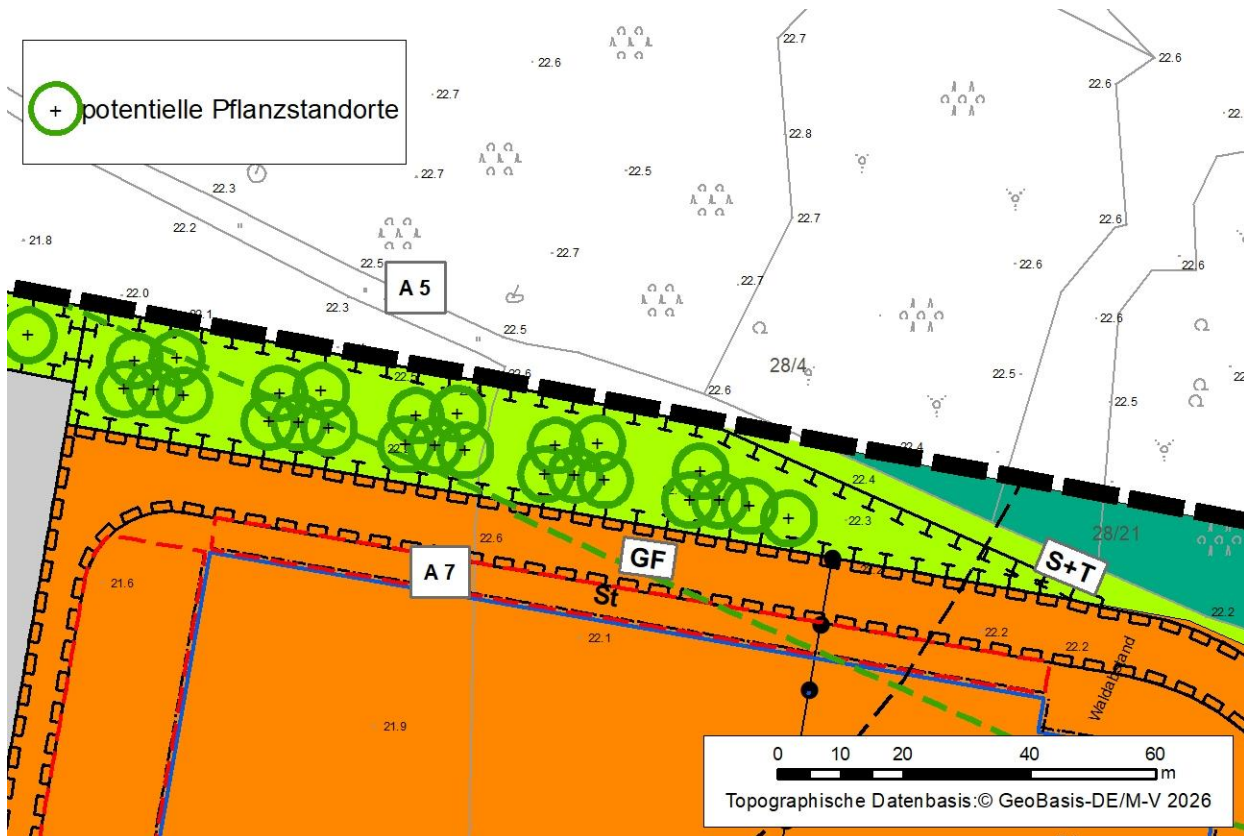


Abbildung 25: Beispielhafte Lage der Maßnahme A5 auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)

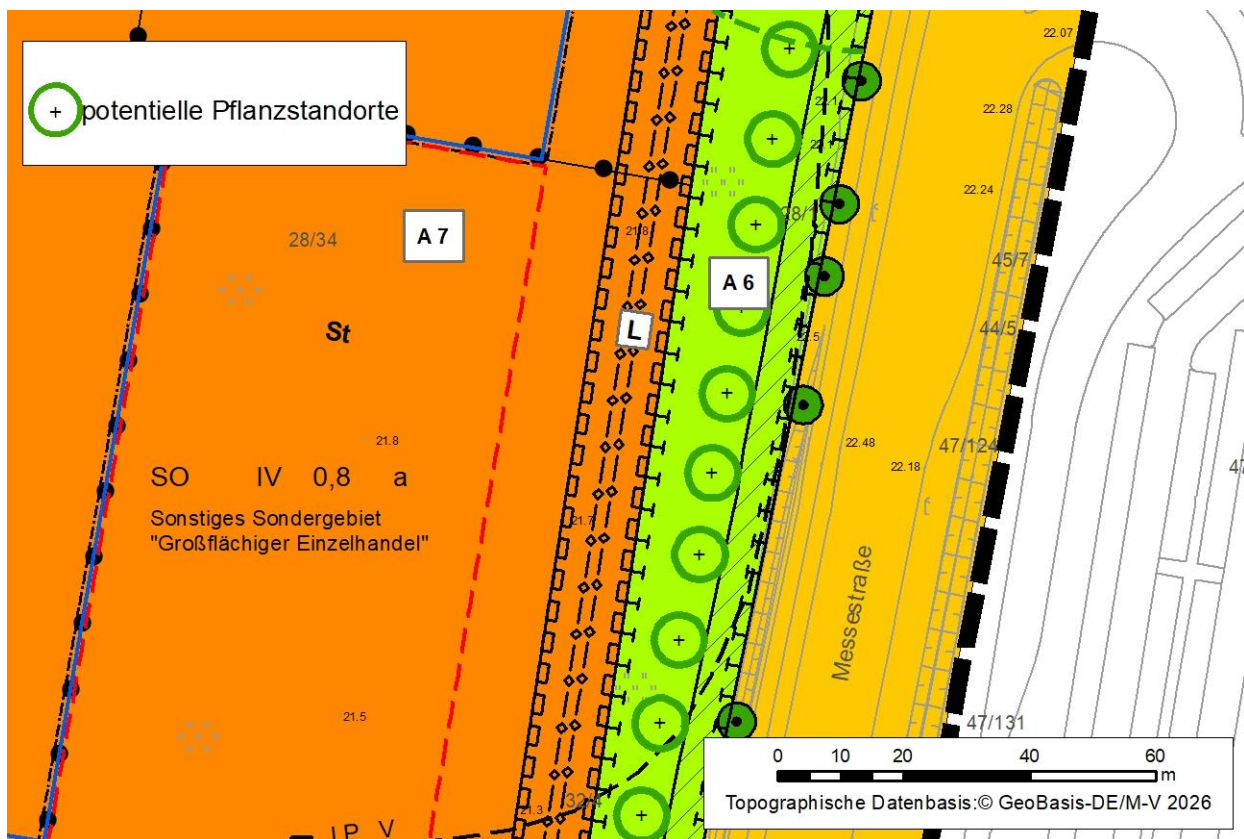


Abbildung 26: Beispielhafte Lage der Maßnahme A6 zwischen den Sonderflächen und der Straße im Osten des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)

verbleibenden **74.782,86 m²** werden über ein Ökokonto ausgeglichen. Damit wird der verursachte Eingriff vollständig ausgeglichen.

8.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

8.1.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Negative Auswirkungen während der Bauphase können mittels nachfolgend genannter Maßnahmen vermieden oder zumindest gemildert werden. Die Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Maßnahmen ist erforderlich, um nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen umliegender Biotope auszuschließen.

Der Eintritt von Schadstoffen in das Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Anfallender Bodenaushub ist auf zentralen und dafür vorgesehenen Flächen ordnungsgemäß zwischenzulagern. Durch den Bauherrn ist die Weiterverwendung bzw. ordnungsgemäße Entsorgung des Aushubes zu organisieren.

Während der technischen Ausführung ist der Schutz des Stamm- und Wurzelbereiches der zu erhaltenden Gehölze gegen mechanische Beschädigung und Bodenverdichtung gemäß der DIN 18920 sicherzustellen.

Die Fällung von Gehölzen hat außerhalb der gesetzlich festgelegten Ausschlusszeiträume 01.03. - 30.09. zu erfolgen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Abweichungen hiervon sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. möglich, wenn vorab mithilfe einer ökologischen Baubegleitung festgestellt wurde, dass im Baufeldbereich kein Brutgeschehen stattfindet.

Konkrete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wurden im Detail im AFB (BIOTA 2026b) erarbeitet und werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

8.1.2 Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag (AFB)

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Rahmen von Vorhaben und Planungen zu verhindern, sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzulegen. Sollten Maßnahmen notwendig werden, die vor Realisierung der Vorhabenplanungen Umsetzung finden müssen, um die ökologische Funktionalität aufrecht zu erhalten und erhebliche Schädigungen von Arten sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festzusetzen. Von Bedeutung ist hierbei, dass die Maßnahmen bereits wirksam sind, bevor der Eingriff erfolgt. Können Verbotstatbestände trotz der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, kann unter bestimmten Voraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) eine Ausnahmegenehmigung in Verbindung mit Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) beantragt werden. Diese werden dann nach Fertigstellung des Vorhabens umgesetzt. Vielfach ist eine Integration von Maßnahmen bereits während der Bauphase möglich. Werden die Ausnahmevoraussetzungen durch ein Vorhaben nicht erfüllt und ist eine Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Festlegung entsprechender Maßnahmen nicht möglich, ist das Vorhaben unzulässig.

Nachfolgend sind die geplanten Maßnahmen aufgelistet (Tabelle 30).

Tabelle 30: Übersicht über die Maßnahmen mit Zuordnung der betreffenden Artengruppen (BIOTA 2026b)

Nr.	Bezeichnung	Artengilden
[AFB-V1]	Bauzeitenregelung Avifauna	Europäische Vogelarten
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Fischotter	Fischotter
[AFB-V3]	Angepasste Baustellenbeleuchtung	Fledermäuse

Nr.	Bezeichnung	Artengilden
[AFB-V4]	Markierung Fenster (gegen Glasanprall)	Europäische Vogelarten
[AFB-V5]	Angepasstes Beleuchtungskonzept (Betrieb)	Fledermäuse
[AFB-CEF1]	Anlage Feldlerchenkorridor	Europäische Vogelarten
[AFB-CEF2]	Anlage eines naturnahen Standgewässers	Alle Arten

Die Koordination, fachliche Begleitung und Kontrolle dieser Maßnahmen sowie die frühzeitige Identifizierung und Minimierung potenzieller Konflikte zwischen der Projektrealisierung und den Anforderungen des Artenschutzrechts erfordern eine kontinuierliche naturschutzfachliche Steuerung durch einen Fachgutachter. Diese zuständige Person (es wird eine verantwortliche Person festgelegt) ist für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer eventuellen Erfolgskontrolle verantwortlich (**ökologische Baubegleitung**).

Es wird hierbei empfohlen, einen nachweislich qualifizierten Fachgutachter zu wählen, der die Maßnahmen in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden überwacht. Durch diesen erfolgt eine Einweisung der Baufirma hinsichtlich der Maßnahmen bereits im Vorfeld des Eingriffes.

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach den Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommerns (HzE; MLU M-V Stand 10/2019) sollen Eingriffe in der Regel durch eine Wiederherstellung vergleichbarer Biotopstrukturen ausgeglichen werden. Innerhalb des Plangebietes bestehen aufgrund des zukünftigen Nutzungsregimes nur wenige Möglichkeiten für ökologisch sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen.

Zum Ausgleich des Kompensationsflächendefizits sind zudem erhebliche Flächengrößen notwendig, die im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen. Eine Kompensation des geplanten Eingriffes kann deshalb nur teilweise in Form von Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Diese haben zum Ziel, die ökologische Wertigkeit von Biotopen im Umfeld des Plangebietes zu verbessern.

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind im B-Plangebiet geplant (Tabelle 31). Im Detail sind diese in Kapitel 7 beschrieben.

Tabelle 31: Berechnung des Flächenäquivalentes der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m²
A1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers	2.768,61	0	3,0	0,85	7.059,96
A2 - Anlage eines Feldgehölzes	1.495,10	0	2,5	1	3.737,74
A3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	3.760,21	0	2,0	1	7.520,42
A4 - Anlage einer Baumreihe in der freien Landschaft	13 x 25	0	2,5	1	812,50
A5 - Anpflanzung von Baumgruppen in der freien Landschaft – Ausgangsbiotop Acker	15 x 25	0	2,0	1	750,00
A5 - Anpflanzung von Baumgruppen in der freien Landschaft – Ausgangsbiotop Grünland	10 x 25	1	2,0	1	500,00
A6 - Anlage einer Baumreihe im Siedlungsbereich	10 x 25	1	2,0	1	500,00

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m²
A7 - Anpflanzung von Einzelbäumen	73 x 25	1	1,0	1	1.825,00
Kompensation gesamt					22.705,62

Das auszugleichende Defizit von 97.488,48 m² kann durch die oben aufgeführten Maßnahmen nur teilweise kompensiert werden. Damit verbleibt ein Defizit von 74.782,86 m² KFÄ. Deshalb ist die Nutzung von Ökomaßnahmen vorgesehen (s. Kapitel 8). Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen wird durch die Stadt sichergestellt.

8.3 Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen

Im Geltungsbereich des B-Planes wurden verschiedene Eingriffsbereiche mit unterschiedlicher Eingriffsform und -intensität abgegliedert. Nachfolgend wurden den einzelnen Bereichen entsprechend ihrem Flächenanteil die Kompensationsflächenäquivalente zugeordnet (Tabelle 32). Das Flächenäquivalent von 548,54 m² aus dem Außenbereich wird zu entsprechenden Anteilen dem Gewerbegebiet und dem Sondergebiet zugeschlagen und der Außenbereich bekommt daher keine separaten Maßnahmen zugeordnet. Die Maßnahme A7 wurde aufgrund ihrer Lage im Sondergebiet auch allein auf dieses angerechnet.

Tabelle 32: Anteile der Eingriffsbereiche an der Gesamtfläche (ohne Außenbereich)

Eingriffsbereich	Fläche [m²]	Gesamtfläche [m²]	Anteil an Gesamtfläche [%]
Gewerbegebiet GE	33.804,47	80.729,58	41,87
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	46.925,11	80.729,58	58,13

Tabelle 33: Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffsbereichen

Eingriffsbereich	EFÄ [m²]	Kompensationsmaßnahmen	(Anteiliges) Flächenäquivalent der Maßnahmen [m²]
Gewerbegebiet GE	40.572,33 + 390,51	A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers	2.956,01
		A 2 - Anlage eines Feldgehölzes	1.564,99
		A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	3.148,89
		A 4 - Anlage einer Baumreihe	340,19
		A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen	523,38
		A 6 - Anlage einer Baumreihe	209,35
		AFB-CEF1 – Anlage Feldlerchenkorridor	
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	55.982,81 + 542,82	A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers	4.103,95
		A 2 - Anlage eines Feldgehölzes	2.172,75
		A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	4.371,62
		A 4 - Anlage einer Baumreihe	472,31
		A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen	726,63
		A 6 - Anlage einer Baumreihe	290,65

	A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen AFB-CEF1 – Anlage Feldlerchenkorridor	1.825,00
Außenbereich	933,33	
Gesamt	97.488,48	22.705,62

Tabelle 34: Zusammenfassende Bilanzierung für die Eingriffsbereiche (inkl. Außenbereich)

Eingriffsbereich	EFÄ [m²]	Über Maßnahmen ausgeglichenes KFÄ [m²]	Verbleibendes EFÄ [m²]
Gewerbegebiet GE	40.962,84	8.742,72	32.220,12
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	56.525,63	13.962,90	42.562,73
Gesamt	97.488,48	22.705,62	74.782,86

Zusammenfassend verbleiben ein Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) von **32.220,12 m²** für das Gewerbegebiet und ein EFÄ von **42.562,73 m²** für das Sondergebiet, welche über das Ökokonto ausgeglichen werden müssen.

Hinzu kommt die Maßnahme **AFB-CEF1** (Feldlerchenkorridor) aus dem Artenschutz, deren Kosten ebenfalls zu 41,87 % (GE) und 58,13 % (Sondergebiet) auf die beiden Eingriffsbereiche aufgeteilt werden.

8.4 Zusammenfassende Ausgleichsbilanzierung

In der Tabelle 35 werden das in der Eingriffsberechnung ermittelte Kompensationsflächendefizit und das Kompensationsflächenäquivalent der im Plangebiet umsetzbaren Ausgleichsmaßnahmen sowie der verfügbaren Ökokontomaßnahmen zusammenfassend gegenübergestellt.

Tabelle 35: Gesamtbilanzierung des vorhabensbedingten Eingriffes und der Flächenäquivalente für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen und verfügbare Ökokontomaßnahmen

	Flächenäquivalent in m²
Auszugleichendes Flächenäquivalent	97.488,48
Flächenäquivalent Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im B-Plangebiet	22.705,62
Flächenäquivalent zusätzlicher Ökokontomaßnahmen	74.782,86
Verbleibendes Defizit gesamt	0,00

Das eingriffsbedingte Defizit kann durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

9 Festsetzungen im Bebauungsplan

9.1 Textfestsetzungen der Grünordnung zur Übernahme in den Bebauungsplan

Nachfolgend aufgeführte Textfestsetzungen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V (§ 5 Abs. 4, § 9 Abs. 6 BauGB)

1. Die Flächen der zu erhaltenden gesetzlich geschützten Biotope sind von Bebauung und sonstigen Nutzungen freizuhalten. Zulässig sind ausschließlich naturschutzfachlich erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

1. Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer erheblichen und dauerhaften Absenkung oder Anhebung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels oder zu nachteiligen Veränderungen der Vorflutverhältnisse angrenzender Oberflächengewässer führen, sind unzulässig.
2. Innerhalb des Plangebietes sind die Stellplatzflächen aus wasserdurchlässigen Materialien (Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster o.ä.) anzulegen. Ausgenommen hiervon sind Stellplätze auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) 2 und 10 BauGB)

1. Nicht überbaute Grundstücksflächen innerhalb der Baugrundstücke sind, mit Ausnahme zulässiger Nebenanlagen (z. B. Terrassen), als Grünflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

1. Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen sind bauliche Anlagen, Nebenanlagen sowie sonstige Nutzungen unzulässig. Ausgenommen sind naturschutzfachlich erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.
2. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie von mineralischen Düngemitteln ist innerhalb der festgesetzten Grün- und Maßnahmenflächen unzulässig.
3. Innerhalb der festgesetzten Sonstigen Sondergebiete und innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes sind Dachflächen mit einer Neigung von bis zu 15° auf mindestens 65 % der Dachfläche extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.
4. An Gebäudefassaden mit erhöhtem Kollisionsrisiko für Vögel sind geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Transparenz von Glasflächen vorzusehen (z. B. Markierungen im oder auf dem Glas). Art und Umfang der Maßnahmen richten sich nach den Vorgaben des Artenschutzfachbeitrags (Maßnahme AFB-V4, BIOTA 2025c).
5. Zur Minderung von Störungen der Fledermauszönose und Insekten durch Beleuchtungsanlagen ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Dabei sind folgende Grundsätze einzuhalten:
 - a. Eine Beleuchtung soll nur dann erfolgen, wenn diese zwingend notwendig ist (ggf. Reduzierung der Leuchtdauer durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder, etc.).
 - b. Die Lichtleistung (Intensität) ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.
 - c. Es ist Licht mit geringem Blauanteil (1700 bis 2700 Kelvin, max. 3000 Kelvin Farbtemperatur) zu verwenden.

- d. Be- und Ausleuchtungen sollen sich auf die Flächen beschränken, wo dies zwingend erforderlich ist (keine flächenhafte Ausleuchtung und Vermeidung von ungerichteter Abstrahlung). Dabei sind abgeschirmte Leuchten zu verwenden und die Beleuchtung hat von oben nach unten zu erfolgen.
6. Im Rahmen von CEF-Maßnahmen (CEF 1) werden zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nordwestlich des B-Plangebietes (Flurstück 28/28) Feldlerchenkorridore als CEF-Maßnahme für die Bebauung des B-Plangebietes umgesetzt. Diese Maßnahme ist aufgrund der höheren Anzahl an erfassten Revieren der Feldlerche von 6 auf 21 zu erweitern. Ebenso sind Ansitzwarten für Singvögel (Neuntöter) aufzustellen. Die Begründung der Maßnahme sowie genaue Festlegungen zur Umsetzung sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen (Maßnahme AFB-CEF1, BIOTA 2025c).
7. Zur Aufrechterhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Schaffung zusätzlicher Habitate für einheimische Arten (z. B. Nahrungshabitate für Vögel, Lebensraum für Amphibien, Insekten etc.) sind auf den in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenflächen im Westen eine Ackerbrache mit Nutzungsoption als extensive Mähwiese, ein Feldgehölz sowie ein naturnahes Standgewässer in organischer Form im Rahmen von CEF-Maßnahmen anzulegen (Maßnahme A 1, A 2, A 3, Maßnahme AFB-CEF2 entsprechend Artenschutzfachbeitrag BIOTA 2025c).
8. Dem B-Plan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ werden folgende Ausgleichsmaßnahmen (A) und Ersatzmaßnahmen (E) zugeordnet:

1. A 1, AFB- CEF2	<i>Neuanlage eines naturnahen Standgewässers (Maßnahme 4.21 HzE 2019)</i> Im Rahmen des Vorhabens gehen mehrere Kleingewässer verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Biotopverbundes soll die Neuanlage eines naturnahen Standgewässers in organischer Form in der Größe von 2.768,6 m ² im Westteil des B-Plangebietes erfolgen. Die Anlage des Standgewässers hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
2. A 2, AFB- CEF2	<i>Anlage eines Feldgehölzes (Maßnahme 2.13 HzE 2019)</i> Mit der Anpflanzung von Feldgehölzen kommt es zur Aufwertung der Landschaft und zur Verbesserung des Mikroklimas. Durch das geplante Feldgehölz in der Größe von 1.495,1 m ² im Westteil des B-Plangebietes entsteht Lebensraum für verschiedene Tierarten, z. B. Brut- und Nahrungshabitat für Vögel oder Unterschlupf- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Sommer- / Winterlebensraum für Amphibien) und ist damit auch Bestandteil eines hochwertigen Biotopverbundes für Amphibien und Reptilien. Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Die Anlage des Feldgehölzes hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
3. A 3, AFB- CEF2	<i>Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese (Maßnahme 2.33 HzE 2019)</i> Im Westteil des B-Plangebietes sind angrenzend an die neu anzulegenden Biotope (Standgewässer, Feldgehölz) die Ackerflächen auf einer Flächengröße von 3.760,2 m ² in eine Brachfläche umzuwandeln, die als extensive Mähwiese genutzt werden soll. Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese. Die Anlage hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
4. A 4	<i>Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 2.12 HzE 2019)</i> Auf den Grünanlagen nördlich der Gewerbefläche soll eine Baumreihe aus 13 Bäumen gepflanzt werden. Die Anlage der Baumreihe hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
5. A 5	<i>Anpflanzung von Baumgruppen (Maßnahme 2.11 HzE 2019)</i> Auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen sollen fünf Baumgruppen mit je fünf Bäumen gepflanzt werden. Es sollen standorttypische, heimische Gehölze verwendet werden. Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Die Anlage der Baumgruppen hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
6. A 6	<i>Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 6.21 HzE 2019)</i> Zwischen den Sonderflächen und der Straße im Osten soll eine Baumreihe aus zehn Bäumen gepflanzt werden. Die Anlage der Baumreihe hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

7. A 7	<i>Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO (Maßnahme 6.22 HzE 2019)</i> Die Pflanzstandorte liegen im Bereich der geplanten Stellplatzflächen im Sonstigen Sondergebiet. Auf den festgesetzten Flächen für Stellplätze ist anteilig je 4 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Insgesamt sind 73 Bäume zu pflanzen. Die Anpflanzung der Einzelbäume hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.
E 1	<i>Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz</i> Ziel der Maßnahme (Ökokonto VR-024) ist eine Entwicklung von naturnahen Wiesen/ Weiden mit dauerhaftem Pflegemanagement auf Mineralboden.

9. Innerhalb des B-Plan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ werden die beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A 1 bis A 7 sowie E 1) den jeweiligen Eingriffsflächen anteilig zugeordnet:

Dem Eingriffsbereich **Gewerbegebiet GE** werden anteilig (42 %) die Maßnahmen

- A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers,
- A 2 - Anlage eines Feldgehölzes,
- A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese,
- A 4 - Anlage einer Baumreihe,
- A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen,
- A 6 - Anlage einer Baumreihe
- E 1 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz zugeordnet.

Dem Eingriffsbereich **Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“** werden anteilig (58 %) die Maßnahmen

- A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers,
- A 2 - Anlage eines Feldgehölzes,
- A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese,
- A 4 - Anlage einer Baumreihe,
- A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen,
- A 6 - Anlage einer Baumreihe,
- E 1 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz zugeordnet.

Dem Eingriffsbereich **Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“** wird, aufgrund der Lage der Maßnahme, zu 100 % die Maßnahme

- A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO zugeordnet.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

1. Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Schutz- und Trenngrün sowie die Grünflächen mit Anpflanzungsgeboten (Maßnahmen A 4, A 5, A 6) sind flächendeckend – außerhalb der Baumscheiben – mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut einzusäen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

1. Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen.
2. Nach § 18 und § 19 NatSchAG M-V und nach Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geschützte Bäume im oder angrenzend an den Baubereich sind während der Bauphase gemäß DIN 18920 zu schützen. Hier ist zwingend ein ortsfester Schutzzaun allseits um den geschützten Wurzelbereich der Bäume zu errichten. Der geschützte Wurzelbereich umfasst den Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m.

Hinweise

1. Die Bauausführung hat außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang März bis Anfang September) zu erfolgen (Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen der Avifauna). Dies betrifft ggf. erforderlich werdende Holzungen genauso wie Erschließungs-, Beräumungs-, Abriss-, Sanierungs- und sonstige Bau- und Umgestaltungsmaßnahmen im Vorhabenbereich.
2. Holzungsarbeiten sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen (Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gartenrotschwanz, Höhlenbrüter und Freibrüter).
3. Die Bauausführung hat außerhalb des Aktivitätszeitraumes für den Fischotter zu erfolgen (Vermeidung einer erheblichen Störung). Fischotter sind dämmerungs- und nachtaktiv und können durch den nächtlichen Einsatz von Baufahrzeugen gestört werden.
4. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung nachtaktiver Arten sollte auf eine Volllausleuchtung der Baustelle (aus Gründen der Baustellensicherung in Bezug auf Diebstahl und Vandalismus) verzichtet werden, dunkle und geschützte Bereiche müssen erhalten bleiben.
5. Die Bestimmungen der §§ 18, 19 NatSchAG und der Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sind einzuhalten. Bei notwendigen Baumfällungen für die Bauvorhaben ist ein Fällantrag beim Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen als zuständiger Naturschutzbehörde einzureichen.
6. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes findet die Grünflächengestaltungssatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde keine Anwendung.

Pflanzlisten

Beispiele für standorttypische, heimische Gehölzarten für die Anlage von Feldgehölzen:

Bäume:	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i> , <i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
Sträucher:	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere

<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Beispiele für standorttypische, heimische Gehölzarten für die Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen:

Bäume:	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraister</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

9.2 Begründung der Festsetzungen der Grünordnung

Nachfolgend sollen die Festsetzungen begründet werden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V (§ 5 Abs. 4, § 9 Abs. 6 BauGB)

Die Flächen der zu erhaltenden gesetzlich geschützten Biotope sind von Bebauung und sonstigen Nutzungen freizuhalten. Zulässig sind ausschließlich naturschutzfachlich erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die zu erhaltenden nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope im Bebauungsplangebiet sind von Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes führen oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen freizuhalten. Im Einzelfall können Ausnahmen zugelassen werden, sofern die Beeinträchtigungen entsprechend ausgeglichen werden. Dies betrifft das Feldgehölz am Südostrand. Durch die notwendige Erneuerung einer alten Wasserleitung aus Asbestzement reduziert sich dessen Fläche nach Beantragung und Genehmigung einer Ausnahme um einen Streifen am Nordrand.

Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer erheblichen und dauerhaften Absenkung oder Anhebung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels oder zu nachteiligen Veränderungen der Vorflutverhältnisse angrenzender Oberflächengewässer führen, sind unzulässig.

Nach den Zielsetzungen des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hansestadt Rostock darf die Wasserentnahme aus einem Grundwasserkörper nicht größer als seine Neubildungsrate sein.

Innerhalb des Plangebietes sind die Stellplatzflächen aus wasserdurchlässigen Materialien (Pflaster mit mindestens 30 % Fugenteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster o.ä.) anzulegen. Ausgenommen hiervon sind Stellplätze auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

Durch die Förderung der Versickerung von Regenwasser wird die Belastung der Abwassersysteme verringert und die Gefahr von Überschwemmungen gemindert. Zudem bleibt die Bodenstruktur erhalten und die natürliche Wasserrückhaltung im Gebiet wird unterstützt. Dies trägt zu einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung und zur Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts bei.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) 2 und 10 BauGB)

Nicht überbaute Grundstücksflächen innerhalb der Baugrundstücke sind, mit Ausnahme zulässiger Nebenanlagen (z. B. Terrassen), als Grünflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Grünflächen schützen den Boden vor Versiegelung und Verlust seiner natürlichen Funktionen und ermöglichen die Versickerung von Regenwasser. Dadurch wird die Bodenqualität erhalten und der natürliche Wasserrückhalt im Gebiet unterstützt.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen sind bauliche Anlagen, Nebenanlagen sowie sonstige Nutzungen unzulässig. Ausgenommen sind naturschutzfachlich erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes sollen weitere wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt werden.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie von mineralischen Düngemitteln ist innerhalb der festgesetzten Grün- und Maßnahmenflächen unzulässig.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Mineraldünger stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Durch ihre unmittelbare toxische Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Menschen können Pflanzenschutzmittel zu Umweltbelastungen (u. a. Belastung des Naturhaushaltes, Gefährdung des Bodens, Bienengefährdung, Gesundheitsgefährdung für Anwender und Verbraucher) führen.

Innerhalb der festgesetzten Sonstigen Sondergebiete und innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes sind Dachflächen mit einer Neigung von bis zu 15° auf mindestens 65 % der Dachfläche extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Dachbegrünungen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des städtischen Mikroklimas und zur ökologischen Aufwertung der überbauten Fläche. Durch die Vegetationsschicht werden Niederschläge zeitlich verzögert aufgenommen und zurückgehalten, sodass die Kanalisation entlastet und das Risiko von Starkregenabflussspitzen reduziert wird. Gleichzeitig trägt die Verdunstungsleistung der Vegetation zur Kühlung der umgebenden Luft und damit zur Minderung städtischer Wärmeinseln bei.

Da aufgrund der geplanten Bebauung im Plangebiet Freiflächen in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen, stellt die Dachbegrünung eine wichtige Maßnahme dar, um unvermeidliche Versiegelungsauswirkungen auszugleichen und ökologische Mindeststandards zu sichern. Sie dient damit auch der Umsetzung der Ziele von Klimaanpassung, Nachhaltigkeit und sparsamer Flächeninanspruchnahme gemäß § 1a BauGB sowie der Förderung der Durchgrünung gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB.

An Gebädefassaden mit erhöhtem Kollisionsrisiko für Vögel sind geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Transparenz von Glasflächen vorzusehen (z. B. Markierungen im oder auf dem Glas). Art und Umfang der Maßnahmen richten sich nach den Vorgaben des Artenschutzfachbeitrags (Maßnahme AFB-V4, BIOTA 2025c).

Durch großflächige Glas- und Transparenzbauteile an Gebäuden steigt das Tötungsrisiko durch Kollision (Vögel). Durch eine entsprechende Markierung kann der Vogelschlag minimiert werden, das Vermeidungsgebot wird gewahrt.

Zur Minderung von Störungen der Fledermauszönose und Insekten durch Beleuchtungsanlagen ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Dabei sind folgende Grundsätze einzuhalten:

- Eine Beleuchtung soll nur dann erfolgen, wenn diese zwingend notwendig ist (ggf. Reduzierung der Leuchtdauer durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder, etc.).
- Die Lichtleistung (Intensität) ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.
- Es ist Licht mit geringem Blauanteil (1700 bis 2700 Kelvin, max. 3000 Kelvin Farbtemperatur) zu verwenden.
- Be- und Ausleuchtungen sollen sich auf die Flächen beschränken, wo dies zwingend erforderlich ist (keine flächenhafte Ausleuchtung und Vermeidung von ungerichteter Abstrahlung). Dabei sind abgeschirmte Leuchten zu verwenden und die Beleuchtung hat von oben nach unten zu erfolgen.

Bezüglich der Verringerung der Lichtverschmutzung sind abgeschirmte Leuchten mit nach unten gerichteten Lichtkegeln zu verwenden. Zudem sollten keine Weißlichtanlagen eingesetzt werden. Eine gute Alternative sind Natriumdampflampen oder auch LED-Lampen ohne Blauanteile, deren Spektrum nur unwesentlich von Insekten wahrgenommen werden kann und die überwiegend lichtempfindlichen nachtaktiven Fledermäuse nicht zu sehr stört.

Im Rahmen von CEF-Maßnahmen (CEF 1) werden zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nordwestlich des B-Plangebietes (Flurstück 28/28) Feldlerchenkorridore als CEF-Maßnahme für die Bebauung des B-Plangebietes umgesetzt. Diese Maßnahme ist aufgrund der höheren Anzahl an erfassten Revieren der Feldlerche von 6 auf 21 zu erweitern. Ebenso sind Ansitzwarten für Singvögel (Neuntöter) aufzustellen. Die Begründung der Maßnahme sowie genaue Festlegungen zur Umsetzung sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen (Maßnahme AFB-CEF1, BIOTA 2025c).

Entsprechend des Artenschutzfachbeitrages sind verlorengelassene Reviere der Feldlerche auszugleichen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Dazu sind Feldlerchenkorridore auf den Ackerflächen nordwestlich des B-Plangebietes anzulegen. Weiterhin sind Ansitzwarten für u. a. den Neuntöter aufzustellen.

Zur Aufrechterhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Schaffung zusätzlicher Habitate für einheimische Arten (z. B. Nahrungshabitate für Vögel, Lebensraum für Amphibien, Insekten etc.) sind auf den in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenflächen im Westen eine Ackerbrache mit Nutzungsoption als extensive Mähwiese, ein Feldgehölz sowie ein naturnahes Standgewässer in organischer Form im Rahmen von CEF-Maßnahmen anzulegen (Maßnahme A 1, A 2, A 3, Maßnahme AFB-CEF2 entsprechend Artenschutzfachbeitrag BIOTA 2025c).

Die Anlage eines Feldgehölzes und naturnahen Standgewässers, umgeben von Brachfläche, die als Extensivmähwiese genutzt wird, schafft neue Habitate für eine Vielzahl von Arten unterschiedlicher Artengruppen und trägt auch zum Biotopverbund bei.

Dem B-Plan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ werden folgende Ausgleichsmaßnahmen (A) und Ersatzmaßnahmen (E) zugeordnet:

A 1/AFB-CEF2 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers (Maßnahme 4.21 HzE 2019)

Im Rahmen des Vorhabens gehen mehrere Kleingewässer verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Biotopverbundes soll die Neuanlage eines naturnahen Standgewässers in organischer Form in der Größe von 2.768,6 m² im Westteil des B-Plangebietes erfolgen. Die Anlage des Standgewässers hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Im Rahmen des Vorhabens gehen Kleingewässer verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten soll die Anlage eines naturnahen Kleingewässers im Westteil des B-Plangebietes erfolgen.

A 2/AFB-CEF2- Anlage eines Feldgehölzes (Maßnahme 2.13 HzE 2019)

Mit der Anpflanzung von Feldgehölzen kommt es zur Aufwertung der Landschaft und zur Verbesserung des Mikroklimas. Durch das geplante Feldgehölz in der Größe von 1.495,1 m² im Westteil des B-Plangebietes entsteht Lebensraum für verschiedene Tierarten, z. B. Brut- und Nahrungshabitat für Vögel oder Unterschlupf- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Sommer- / Winterlebensraum für Amphibien) und ist damit auch Bestandteil eines hochwertigen Biotopverbundes für Amphibien und Reptilien. Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Die Anlage des Feldgehölzes hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Mit der Anpflanzung eines Feldgehölzes kommt es zur Aufwertung der Landschaft und zur Verbesserung des Mikroklimas. Durch das geplante Feldgehölz im Westteil des B-Plangebietes entsteht Lebensraum für verschiedene Tierarten, z. B. Brut- und Nahrungshabitat für Vögel oder Unterschlupf- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Sommer- / Winterlebensraum für Amphibien) und ist damit auch Bestandteil eines hochwertigen Biotopverbundes für Amphibien und Reptilien. Darüber hinaus stellt es ein Ersatzhabitat für den partiellen Eingriff in ein geschütztes Feldgehölz im Südostteil dar.

A 3/AFB-CEF2 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese (Maßnahme 2.33 HzE 2019)

Im Westteil des B-Plangebietes sind angrenzend an die neu anzulegenden Biotope (Standgewässer, Feldgehölz) die Ackerflächen auf einer Flächengröße von 3.760,2 m² in eine Brachfläche umzuwandeln, die als extensive Mähwiese genutzt werden soll. Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese. Die Anlage hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Im Rahmen des Vorhabens gehen Lebensräume für bodenbrütenden Vogelarten verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten soll die Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerstandorten im Westteil des B-Plangebietes erfolgen.

A 4 – Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 2.12 HzE 2019)

Auf den Grünanlagen nördlich der Gewerbefläche soll eine Baumreihe aus 13 Bäumen gepflanzt werden. Die Anlage der Baumreihe hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Die Bedeutung von Einzelbäumen liegt einerseits in ihrer optischen Wirkung, die den Erholungs- und Erlebniswert gerade auch innerhalb der Siedlungsbereiche steigern. Sie tragen auch zu einer Gliederung und Belebung bei, verbessern durch Ausfiltern von Staub und Schadstoffen die Qualität der Luft. Durch die Beschattung der gepflanzten Bäume kommt es zu einer Verbesserung des Mikroklimas. Zudem werden

neue Entwicklungs- und Nahrungshabitate insbesondere für Vögel, Säuger und wirbellose Tiere geschaffen, die zur Förderung zusammenhängender, vernetzter Lebensräume beitragen.

A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen (Maßnahme 2.11 HzE 2019)

Auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen sollen fünf Baumgruppen mit je fünf Bäumen gepflanzt werden. Es sollen standorttypische, heimische Gehölze verwendet werden. Ein Pflanzplan muss der UNB vorgelegt werden. Die Anlage der Baumgruppen hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Zur Begründung der Maßnahme A 5 gelten analoge Aussagen wie für die letztgenannte Maßnahme A 4.

A 6 - Anlage einer Baumreihe (Maßnahme 6.21 HzE 2019)

Zwischen den Sonderflächen und der Straße im Osten soll eine Baumreihe aus zehn Bäumen gepflanzt werden. Die Anlage der Baumreihe hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Zur Begründung der Maßnahme A 6 gelten analoge Aussagen wie für die letztgenannte Maßnahmen A 4.

A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO (Maßnahme 6.22 HzE 2019)

Die Pflanzstandorte liegen im Bereich der geplanten Stellplatzflächen im Sonstigen Sondergebiet. Auf den festgesetzten Flächen für Stellplätze ist anteilig je 4 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Insgesamt sind 73 Bäume zu pflanzen. Die Anpflanzung der Einzelbäume hat nach den Vorgaben der HzE zu erfolgen.

Zur Begründung der Maßnahme A 7 gelten analoge Aussagen wie für die letztgenannte Maßnahmen A 4.

E 1 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz

Ziel der Maßnahme (Ökokonto VR-024) ist eine Entwicklung von naturnahen Wiesen/ Weiden mit dauerhaftem Pflegemanagement auf Mineralboden.

Die Maßnahmen bewirken neben der ökologischen Aufwertung auch eine Verbesserung der Biotopvernetzung und Habitatsignung. Es werden neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen.

Innerhalb des B-Plan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ werden die beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A 1 bis A 7 sowie E 1) den jeweiligen Eingriffsflächen anteilig zugeordnet:

Dem Eingriffsbereich Gewerbegebiet GE werden anteilig (42 %) die Maßnahmen

- A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers,
- A 2 - Anlage eines Feldgehölzes,
- A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese,
- A 4 - Anlage einer Baumreihe,
- A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen,
- A 6 - Anlage einer Baumreihe
- E 1 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz zugeordnet.

Der bestehende Eingriffsbereich von 40.962,84 m² Flächenäquivalent für die Kompensation wird durch die aufgeführten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

Dem Eingriffsbereich Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ werden anteilig (58 %) die Maßnahmen

- A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers,
- A 2 - Anlage eines Feldgehölzes,
- A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese,
- A 4 - Anlage einer Baumreihe,
- A 5 - Anpflanzung von Baumgruppen,
- A 6 - Anlage einer Baumreihe,
- E 1 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz zugeordnet.

Dem Eingriffsbereich Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ wird, aufgrund der Lage der Maßnahme, zu 100 % die Maßnahme

- A 7 - Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzflächen im SO zugeordnet

Der bestehende Eingriffsbereich von 56.525,63 m² Flächenäquivalent für die Kompensation wird durch die aufgeführten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Schutz- und Trenngrün sowie die Grünflächen mit Anpflanzungsgeboten (Maßnahmen A 4, A 5, A 6) sind flächendeckend – außerhalb der Baumscheiben – mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut einzusäen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die flächendeckende Einsaat mit einer standortgerechten Wiesenmischung unter Verwendung von Regiosaatgut stellt sicher, dass sich artenreiche, an die natürlichen Standortbedingungen angepasste Vegetationsbestände entwickeln können. Dadurch werden Lebensraum- und Nahrungsangebote für Insekten und andere Tierarten geschaffen sowie die Biotopvernetzung innerhalb des B-Plangebietes verbessert. Gleichzeitig wird eine pflegeextensive, dauerhaft stabile Begrünung gewährleistet, die Erosionsschutzfunktionen erfüllt und das Landschafts- und Ortsbild aufwertet.

Die Festsetzung der extensiven Pflege und des dauerhaften Erhalts ist erforderlich, um die ökologischen und gestalterischen Funktionen der Grünflächen sowie der Anpflanzungsmaßnahmen langfristig zu sichern und eine Vergrasung mit artenarmen Beständen bzw. eine anderweitige Nutzung auszuschließen.

Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen.

Die Bäume prägen in besonderem Maße das Orts- und Landschaftsbild und übernehmen wichtige ökologische sowie kleinklimatische Funktionen. Sie wirken struktur- und raumbildend, leisten einen Beitrag zur Durchgrünung und tragen als Habitatstrukturen zur Biodiversität bei. Der dauerhafte Erhalt der Bestandsbäume sichert diese Funktionen langfristig und vermeidet den Verlust gewachsener Grünstrukturen. Die Verpflichtung zum artgleichen Ersatz bei Abgang an etwa gleicher Stelle stellt sicher, dass die gestalterische und ökologische Wirkung der Baumstandorte auch künftig erhalten bleibt und sich die prägenden Baumreihen bzw. Einzelbaumstrukturen im Raumgefüge nicht auflösen.

Nach § 18 und § 19 NatSchAG M-V und nach Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock geschützte Bäume im oder angrenzend an den Baubereich sind während der Bauphase gemäß DIN 18920 zu schützen. Hier ist zwingend ein ortsfester Schutzzaun allseits um den geschützten Wurzelbereich der Bäume zu errichten. Der geschützte Wurzelbereich umfasst den Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m.

Für die vorhandenen Gehölze und Pflanzflächen sind geeignete Maßnahmen umzusetzen, um bauzeitliche Schäden an geschützten Bäumen zu vermeiden und den dauerhaften Erhalt der wertgebenden Gehölzstrukturen im Plangebiet zu gewährleisten.

10 Literatur

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634. Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 27.10.2025 I Nr. 257.
- BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BlmSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. I S. 189) geändert worden ist.
- BIOTA (2022): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“ – Kartierbericht. - Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, unveröffentl. Bericht im Auftrag der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.
- BIOTA (2025a): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“ – Plausibilitätskartierung 2025 zu den artenschutzrechtlichen Untersuchungen aus dem Jahr 2021. - Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, unveröffentl. Bericht im Auftrag der Stadtwerke Rostock AG.
- BIOTA (2026a): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ – Umweltbericht. - Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, unveröffentl. Bericht im Auftrag der Stadtwerke Rostock AG.
- BIOTA (2026b): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“ – Artenschutzfachbeitrag. - Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, unveröffentl. Bericht im Auftrag der KKG GmbH & Co KG.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I S. 323) m. W. v. 01.01.2025.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S 7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (mit Wirkung zum 1. Juli 2013).
- GLP M-V (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP M-V), 280 S. - Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Referat Landschaftsplanung und integrierte Umweltplanung.
- GLRP MM/R (2007): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock – Erste Fortschreibung, Hrsg.: Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie
- HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK (2001): Baumschutzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. - Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Fassung vom 21. Mai 2005, 5 S.
- IBJ (2025): Lageplan Aussenanlagen. – Ingenieurbüro Jung, Rudolstadt, im Auftrag der KKG GmbH & Co. KG, Stand 12.02.2026.
- LEP M-V (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), 109 S. - Hrsg.: Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

- LP HRO (2014): Landschaftsplan der Hansestadt Rostock – Erste Aktualisierung 2013, 328 S. – Hrsg.: Hansestadt Rostock
- LUNG M-V (2025): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, URL: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Datum des Seitenabrufes: 14.11.2025.
- MLU M-V (Stand 10/2019): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) - Neufassung 2018, 88 S. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.]
- MÖHLER & PARTNER 2025: Schalltechnische Machbarkeitsstudie zur Aufstellung eines Bebauungsplans für den Handels- und Gewerbepark Schutow. – Möhler + Partner Ingenieure GmbH, Schönefeld, unveröffentl. Bericht im Auftrag der KGG GmbH & Co. KG, 53 S.
- NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).
- RREP MM/R (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R), 96 S. - Hrsg.: Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock.
- UQZK (2007): Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock 2005/2006, 52 S. – Hrsg. Hansestadt Rostock
- VOIGTLÄNDER, U. & HENKER, H. (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. - Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], 64 S.
- VSRL: Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung, ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).
- WOLTERSPARTNER (2025): Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über den Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“. – WoltersPartner Stadtplaner GmbH, Coesfeld, im Auftrag der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Jahresmittelwerte von 2018 bis 2022 ausgewählte Luftschadstoffe für die Messstation Holbeinplatz (LUNG M-V 2025).....	16
Tabelle 2:	Biotoptypen im B-Plangebiet mit Gesamtflächengröße und Schutzstatus.....	16
Tabelle 3:	Vorhandene Einzelgehölze mit einem Stammumfang ab 50 cm im Planungsraum .	21
Tabelle 4:	Liste aller während der Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus	24
Tabelle 5:	Artenspektrum und Schutzstatus der im Untersuchungsraum erfassten Fledermäuse	26
Tabelle 6:	Schutz- und Gefährdungsstatus der Reptilien im Untersuchungsgebiet	27
Tabelle 7:	Schutz- und Gefährdungsstatus der Amphibien im Untersuchungsraum	27
Tabelle 8:	Bebauung bzw. Versiegelung im Planzustand	33
Tabelle 9:	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden	33
Tabelle 10:	Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung	34
Tabelle 11:	Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung	35
Tabelle 12:	Einstufung der Biotope im Plangebiet hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit hinsichtlich der Vorbelastung und Gefährdung	35
Tabelle 13:	Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit des Schutzgutes Flora und Fauna	36
Tabelle 14:	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft bzw. Ortsbild	40
Tabelle 15:	Vom Eingriff betroffene Biotope	41
Tabelle 16:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 1	41
Tabelle 17:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 0,75.....	42
Tabelle 18:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen	42
Tabelle 19:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Zuschlag Voll-/bzw. Teilversiegelung	43
Tabelle 20:	Darstellung der kompensationsmindernden Maßnahmen	44
Tabelle 21:	Kompensationsbedarf aufgeteilt auf Nutzungsbereiche	44
Tabelle 22:	Beispiele für standorttypische, heimische Gehölzarten für die Anlage von Feldgehölzen	46
Tabelle 23:	Liste standorttypischer, heimischer Gehölzarten für die Anlage von Baumreihen und Gehölzgruppen	48
Tabelle 24:	Liste standorttypischer, heimischer Gehölzarten für die Anlage von Einzelbäumen	51
Tabelle 25:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines naturnahen Kleingewässers	51
Tabelle 26:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines Feldgehölzes	51

Tabelle 27:	Kompensationsflächenäquivalent für die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese.....	52
Tabelle 28:	Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Baumreihen und Gehölzgruppen	52
Tabelle 29:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anpflanzung von Einzelbäumen (Parkplatz)	55
Tabelle 30:	Übersicht über die Maßnahmen mit Zuordnung der betreffenden Artengruppen (BIOTA 2026b).....	56
Tabelle 31:	Berechnung des Flächenäquivalentes der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen	57
Tabelle 32:	Anteile der Eingriffsbereiche an der Gesamtfläche (ohne Außenbereich).....	58
Tabelle 33:	Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffsbereichen	58
Tabelle 34:	Zusammenfassende Bilanzierung für die Eingriffsbereiche (inkl. Außenbereich).....	59
Tabelle 35:	Gesamtbilanzierung des vorhabensbedingten Eingriffes und der Flächenäquivalente für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen und verfügbare Ökokontomaßnahmen	59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020.....	10
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Biotopentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“ (PÖYRY 2017) mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Gewerbe- und Sondergebiet Sport / Möbel Schutow“.....	11
Abbildung 3:	Lage des Vorhabensgebietes.....	12
Abbildung 4:	Intensivgrünland im Osten.....	17
Abbildung 5:	Geschütztes Ulmen-Feldgehölz im Südosten	17
Abbildung 6:	Acker mit Söllen im Westen.....	17
Abbildung 7:	Blick auf das nördliche, stark verbuschtes Kleingewässer.....	18
Abbildung 8:	Blick in das nördliche Kleingewässer	18
Abbildung 9:	teilweise beseitigter Gehölzsaum am nördlichen Kleingewässer.....	18
Abbildung 10:	Blick auf das südlichste Kleingewässer.....	18
Abbildung 11:	Blick auf das südlichste Kleingewässer im Frühjahr 2025 mit überstauter angrenzender Ackerfläche.....	18
Abbildung 12:	vollständig trocken gefallene Ackerfläche am südlichsten Kleingewässer	18
Abbildung 13:	Östlichstes Kleingewässer.....	19
Abbildung 14:	Blick in das östliche, trockenengefallene Kleinwässer	19
Abbildung 15:	Biototypen im Vorhabensbereich mit Schutzstatus	20
Abbildung 16:	Geschützte Einzelgehölze im Plangebiet	21
Abbildung 17:	Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet	22

Abbildung 18: Untersuchungsfläche mit Gewässerstrukturen zur Plausibilisierung	23
Abbildung 19: Ergebnisse Plausibilisierung Brutvogelkartierung (BIOTA 2025a).....	24
Abbildung 20: Nachweise von Fledermäusen (BIOTA 2025a).....	26
Abbildung 21: Lage der Kleingewässer im Untersuchungsbereich (BIOTA 2025a)	28
Abbildung 22: Prinzipskizze Querschnitt eines naturnahen Standgewässers (ohne Maßstab).....	45
Abbildung 23: Beispielhafte Form und Lage der Maßnahmen A1, A2 und A3 auf der westlichen Grünfläche des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung).....	52
Abbildung 24: Beispielhafte Lage der Maßnahme A4 auf den Grünanlagen nördlich der Gewerbefläche des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung).....	53
Abbildung 25: Beispielhafte Lage der Maßnahme A5 auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)	54
Abbildung 26: Beispielhafte Lage der Maßnahme A6 zwischen den Sonderflächen und der Straße im Osten des B-Plangebietes (Hintergrund: Ausschnitt GOP Planzeichnung)	54
Abbildung 27: Lage des reservierten Ökokontos in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“	55