



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der KGG GmbH & Co. KG | 2025

B-Plan Nr. 06.SO.164 "Handels- und Gewerbepark 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 21.11.2025


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	15
2.2.2.1	Oberflächengewässer	15
2.2.2.2	Grundwasser	15
2.2.2.3	Sturmflutgefährdung	15
2.2.3	Klima	15
2.2.4	Lärm	15
2.2.5	Luft	16
2.2.6	Flora und Fauna	16
2.2.6.1	Flora	16
2.2.6.1.1	Erfassung von geschützten Einzelgehölzen	19
2.2.6.1.2	Gefährdete und geschützte Pflanzen	19
2.2.6.2	Fauna	20
2.2.6.2.1	Brutvögel	20
2.2.6.2.2	Fledermäuse	24

2.2.6.2.3	Reptilien.....	25
2.2.6.2.4	Amphibien.....	25
2.2.6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	26
3	Ökologische Zielvorgaben.....	27
3.1	Schutzgut Mensch.....	27
3.1.1	Lärm.....	27
3.2	Luft.....	27
3.3	Hochwasserschutz.....	28
3.4	Schutzgut Boden.....	28
3.5	Schutzgut Wasser.....	29
3.6	Schutzgut Klima.....	29
3.7	Schutzgüter Flora und Fauna.....	30
3.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	31
4	Beschreibung des Vorhabens.....	32
5	Vorhabenbedingte Auswirkungen.....	33
5.1	Bewertung der Auswirkungen.....	33
5.1.1	Schutzgut Mensch.....	33
5.1.2	Schutzgut Boden.....	33
5.1.3	Schutzgut Wasser.....	34
5.1.4	Schutzgut Klima.....	35
5.1.5	Schutzgut Luft.....	36
5.1.6	Schutzgut Flora und Fauna.....	36
5.1.7	Landschaftsbild.....	38
5.2	Beeinträchtigungen und Konflikte durch das Bauvorhaben.....	38
6	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	39
6.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes nach HZE.....	39
6.1.1	Multifunktionaler Kompensationsbedarf.....	40
6.1.2	Additiver Kompensationsbedarf.....	42
6.1.3	Kompensationsmindernde Maßnahmen.....	42
6.1.4	Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	43
7	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	43
8	Kompensationsmaßnahmen.....	44
8.1	A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers.....	44
8.2	A 2 - Anlage eines Feldgehölzes.....	45
8.3	A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese.....	46
8.4	A 4 – Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen.....	46
8.5	A 5 - Anpflanzung von 45 Einzelbäumen im Bereich der Parkplatzflächen im SO.....	49

8.6	Ermittlung des Kompensationsumfanges	50
8.7	E1 - Ökokonto	52
9	Gesamtbilanzierung	53
9.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	53
9.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	54
9.3	Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen	55
9.4	Zusammenfassende Ausgleichsbilanzierung	56
10	Festsetzungen im Bebauungsplan	57
10.1	Textfestsetzungen der Grünordnung zur Übernahme in den Bebauungsplan	57
10.2	Begründung der Festsetzungen der Grünordnung	61
11	Literatur	66

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 „Handels- und Gewerbepark 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.

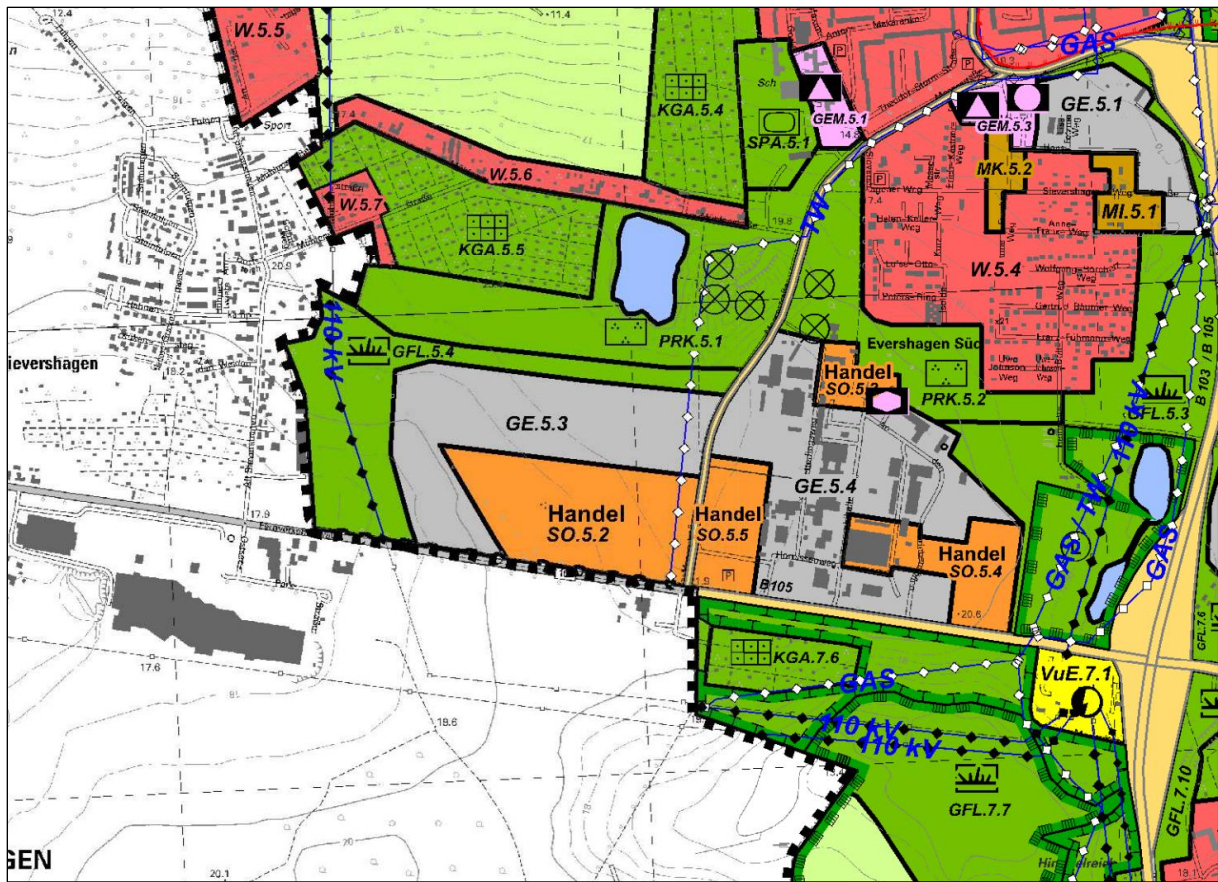


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020

Die Darstellungen des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark 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.

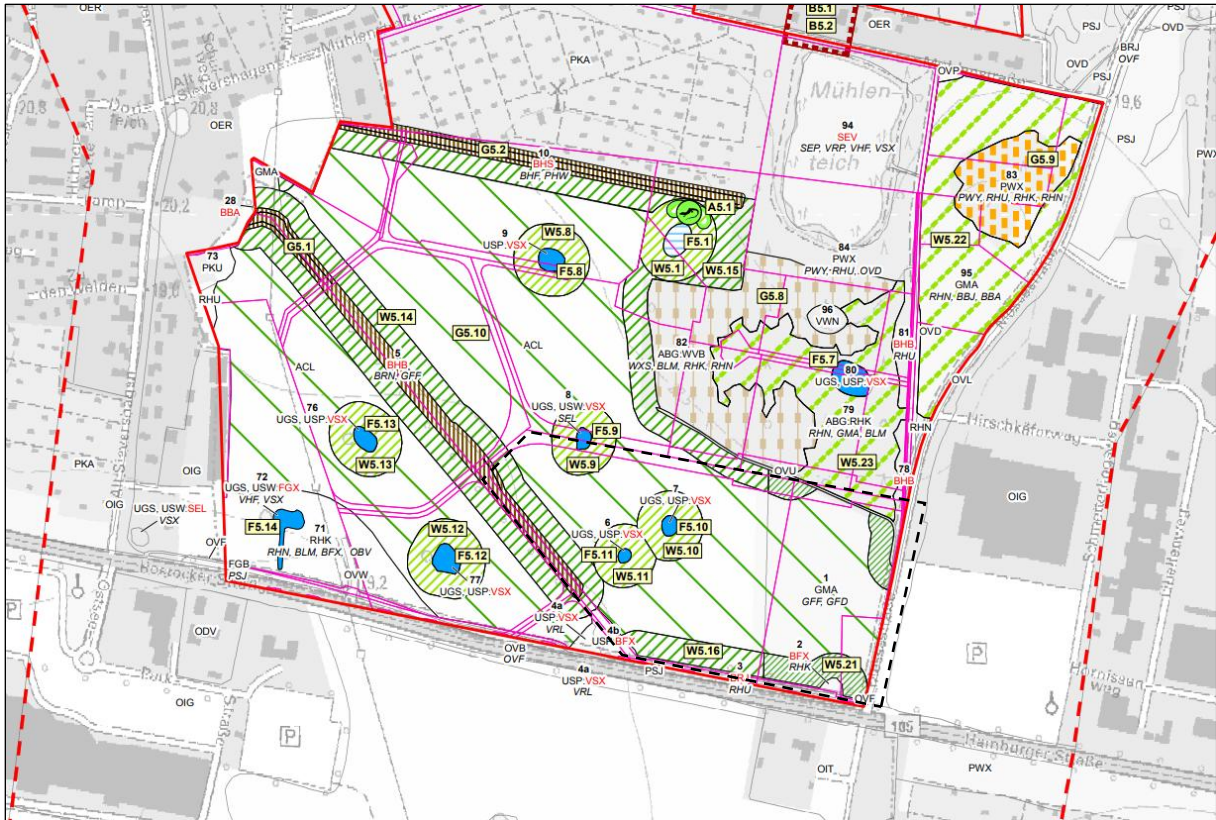


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Biotopentwicklungskonzept „Evershäger Fluren“ (PÖRY 2017) mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“

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).

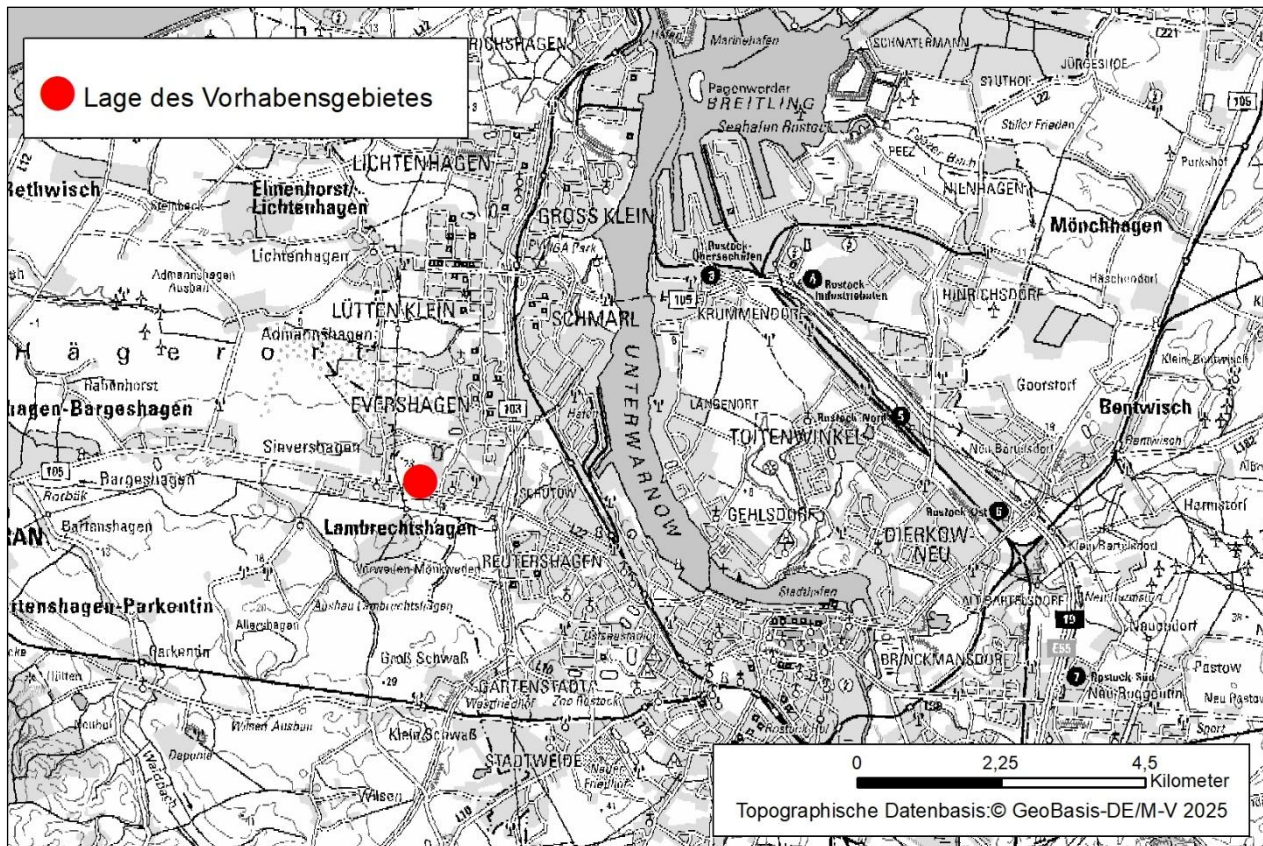


Abbildung 3: Lage des Vorhabensgebietes

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 2025b).

2.1.4 Kultur- und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern müssen Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst werden. Hierzu gehören bauliche Anlagen (z. B. Sakralbauten, Wohngebäude), Bodenfunde und Fundstellen (z. B. Grabstellen, Überreste alter Siedlungen), Vegetation (z. B. Parks, Alleen), Standorte und Bedingungen mit immaterieller kultureller Funktion (z. B. Sicht- und Wegebeziehungen, alte Märkte, Festwiesen).

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 (BIOTA 2025b).

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 2025b).

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 2025b).

2.2.1 Boden

Der Boden mit seinen vielfältigen Eigenschaften der Energiespeicherung und -transformation sowie der Filterung und Pufferung ist ein wichtiger Umweltfaktor für die hydromorphen und terrestrischen Ökosysteme. Die Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen durch die im Bebauungsplangebiet anstehenden Bodentypen ist Grundlage der Beurteilung für das Schutzgut Boden. Einschränkungen dieser Funktionen können sich aus stofflichen Belastungen (Altlasten) sowie aufgrund von Abgrabungen/Aufschüttungen sowie Versiegelungen ergeben.

„Landschaft und Böden Rostocks gehen auf die Eiszeit, das Pleistozän, zurück. Prägend für die Ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft waren die letzten Stadien der Weichselvereisung. Die weitere Ausformung erfolgte in der nacheiszeitlichen Epoche, dem Holozän, bevor durch den Menschen in Folge der Besiedlung massiv in die Landschaft eingegriffen wurde. Der geologische Untergrund besteht vorwiegend aus Geschiebemergel, einem kalkhaltigen Lockergestein, das von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert ist. Die Ausprägung des Geschiebemergels schwankt zwischen lehmigem Sand und nahezu sandfreiem Ton.“ (LP HRO 2014)

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 des Berichts 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 überwiegend gering eingeschätzt.

2.2.2 Wasser

2.2.2.1 Oberflächengewässer

Relevante Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes in Form von drei Kleingewässern vorhanden, deren Wasserstand jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt. Oberflächengewässer, die nach WRRL berichtspflichtig sind, gibt es im Plangebiet nicht. Fließgewässer kommen in größerer Entfernung nördlich mit dem Grenzgraben und südlich mit dem Abzugsgraben in den Schutower Moorwiesen vor. Ein größeres Standgewässer (Mühlenteich) befindet sich ca. 300 m nördlich des B-Plangebietes.

2.2.2.2 Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand liegt im gesamten Bereich bei >10 m Tiefe. Nach LUNG (2025) sind die Vorkommen durch die grundwasserüberdeckenden Schichten (Mächtigkeit bindiger Deckschichten > 10 m) nur im westlichen Bereich geschützt. Östlich liegt die Überdeckung bei < 5 m. Der Grundwasserleiter gilt damit als nicht bedeckt und damit gering geschützt. Damit kann der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser nicht ausreichend verhindert werden.

Die Flächen des B-Planes befinden sich außerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

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).

Infolge des Klimawandels nimmt die Gefährdung durch Sturmfluten zu. Für das Plangebiet der Bemessungshochwasserstand (BHW) +3,30 m NHN. Dies entspricht einem 200-jährliches Hochwasser, inkl. dem sekundären Meeresspiegelanstieg und einem Klimazuschlag von 1 m.

Für den zu bebauenden Bereich liegt aktuell keine Hochwassergefährdung vor. Die Auswirkungen der Planung auf die Hochwasserschutzanlagen werden daher unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich negativ eingeschätzt.

2.2.3 Klima

„Das Stadtgebiet Rostocks zählt zum Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens. Das Wettergeschehen wird durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt. Durch die Nähe der Ostsee überwiegt der maritime Einfluss, der gegenüber dem Binnenland für einen ausgeglicheneren Gang der Luftfeuchte und Temperatur, aber auch für eine höhere Windgeschwindigkeit sorgt. Die Klimadaten der letzten 30 Jahre an der Station Warnemünde belegen eine jährliche mittlere Niederschlagsmenge von 590 mm, ein langjähriges Temperaturmittel von 8,4°C und eine jährliche Sonnenscheindauer von durchschnittlich 1.686 Stunden. Es herrschen Winde aus südlichen bis westlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 5 m/s.“ (LP HRO 2014)

Entsprechend der Stadtklimaanalyse (Geoport. HRO 2025) wird das B-Plangebiet als Freifläche mit hoher bioklimatischer Bedeutung (nachts) und mäßiger Aufenthaltsqualität (tags) ausgewiesen. Der Kaltluftvolumenstrom ist mäßig. Die Hauptströmungsrichtung der Flurwinde ist nach Norden gerichtet und wird als hoher Volumenstrom eingestuft. Zusätzlich verläuft im Gebiet eine Kaltluftleitbahn in nordöstlicher Richtung.

2.2.4 Lärm

Der Bereich des B-Plangebietes wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Bestehende gewerbliche Nutzungen, die eine Lärmquelle darstellen, befinden sich direkt östlich des Plangebietes, sowie in etwa 500 m

Entfernung südwestlich. Weitere Lärmquellen, die von außen auf das B-Plangebiet einwirken, sind die südlich und östlich verlaufenden Straßen Rostocker Straße und Messestraße.

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 $\leq 10 \mu\text{m}$) 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

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.

Das Untersuchungsgebiet wird in einer größeren westlichen Hälfte von Lehmacker (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. Diese sind vegetationsfrei und von geschlossenen Gehölzsäumen umgeben (Abbildung 6).

In Abbildung 7 sind die aufgenommenen Biotope flächenscharf abgegrenzt.



Abbildung 4: Intensivgrünland im Osten



Abbildung 6: Acker mit Söllen im Westen



Abbildung 5: Geschütztes Ulmen-Feldgehölz im Süd-osten

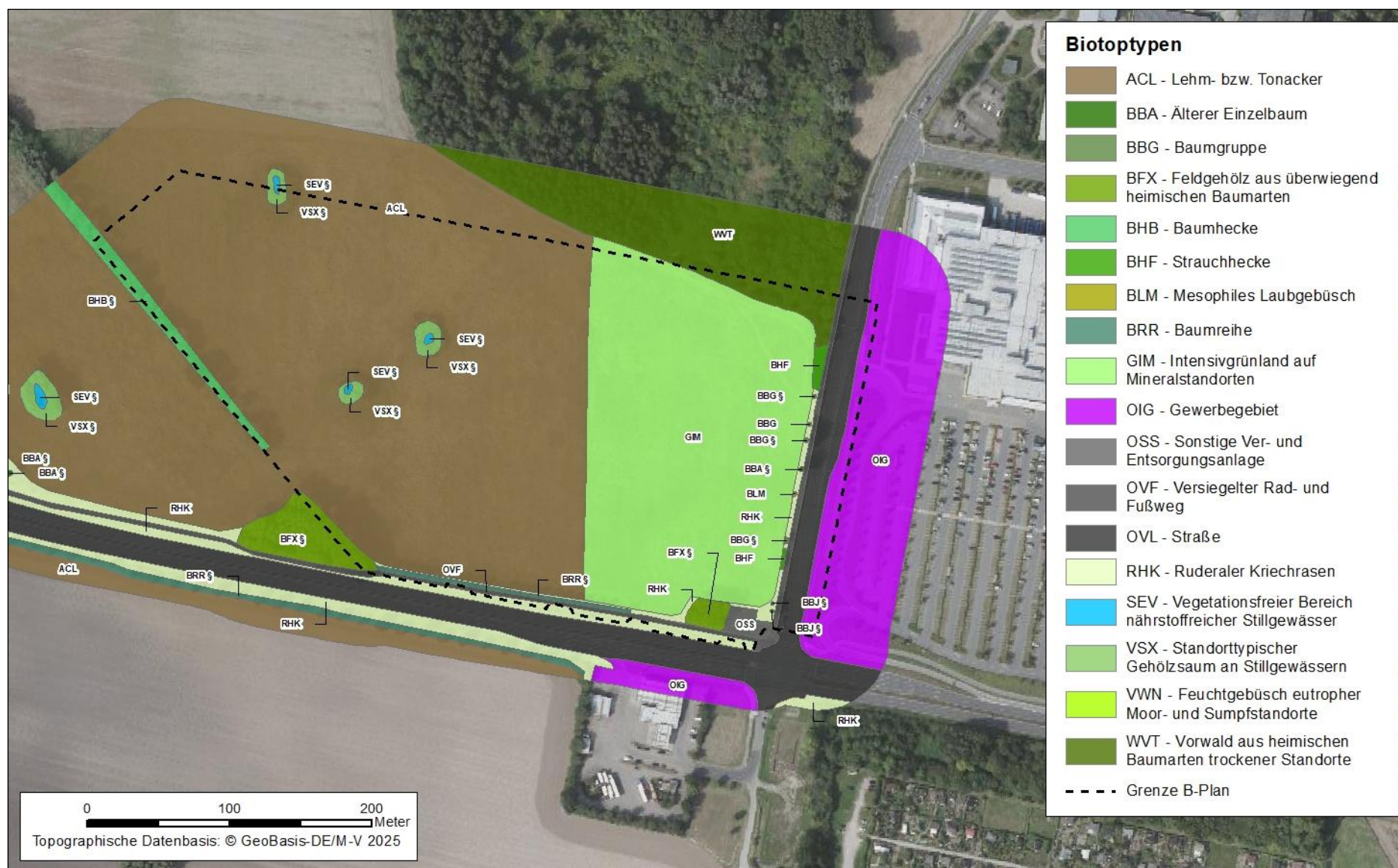


Abbildung 7: Biotoptypen im Vorhabensbereich mit Schutzstatus

2.2.6.1.1 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 2). Es handelt sich um acht Bäume, welche allesamt am westlichen Straßenrand der Messestraße im Osten stehen (Abbildung 8).

Tabelle 2: 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 8: Geschützte Einzelgehölze im Plangebiet

2.2.6.1.2 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 9). 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 9: 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. 05.SO.164 „Handels- und Gewerbepark 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 2025c) erstellt.

2.2.6.2.1 Brutvögel

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich auf die Plausibilisierung von 2025 (BIOTA 2025a). Das Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 10 dargestellt.

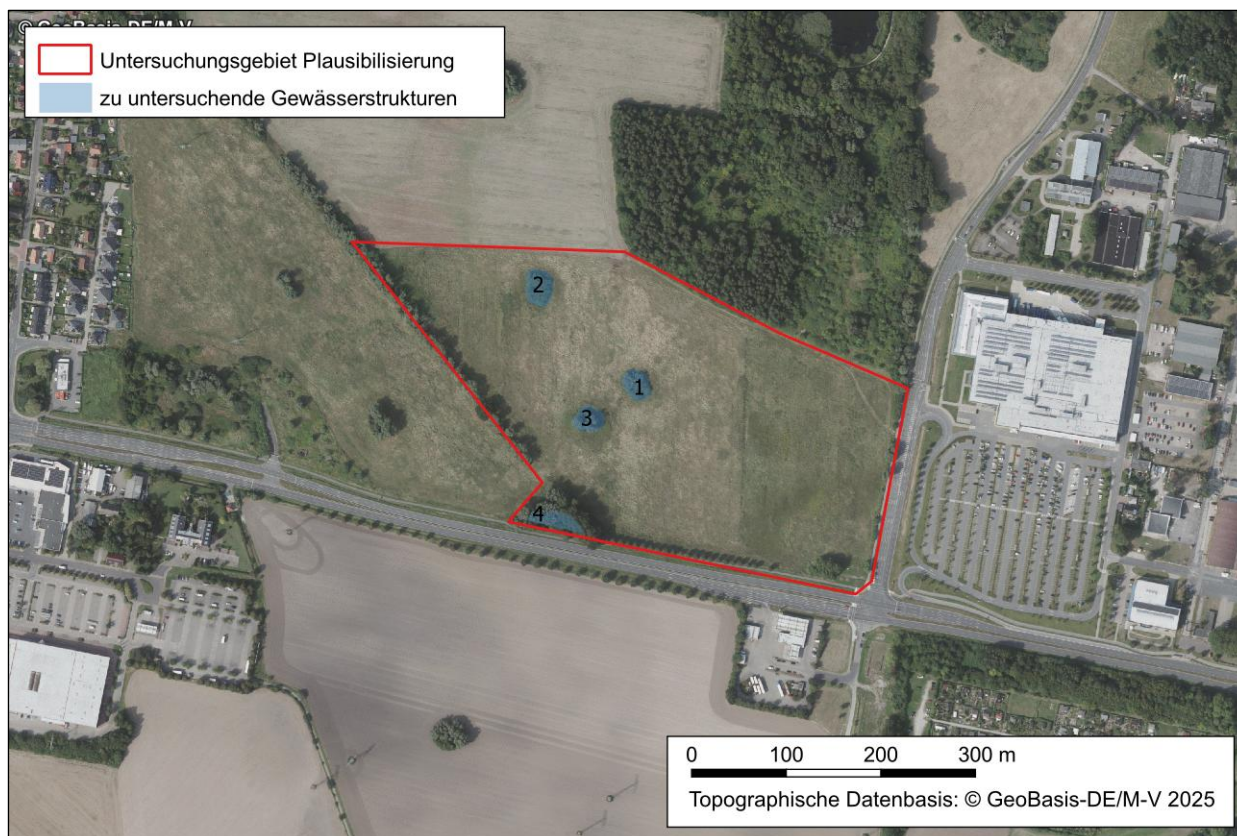


Abbildung 10: Untersuchungsfläche mit Gewässerstrukturen zur Plausibilisierung

In Tabelle 3 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, Sumpfmöwe 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 11) 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.

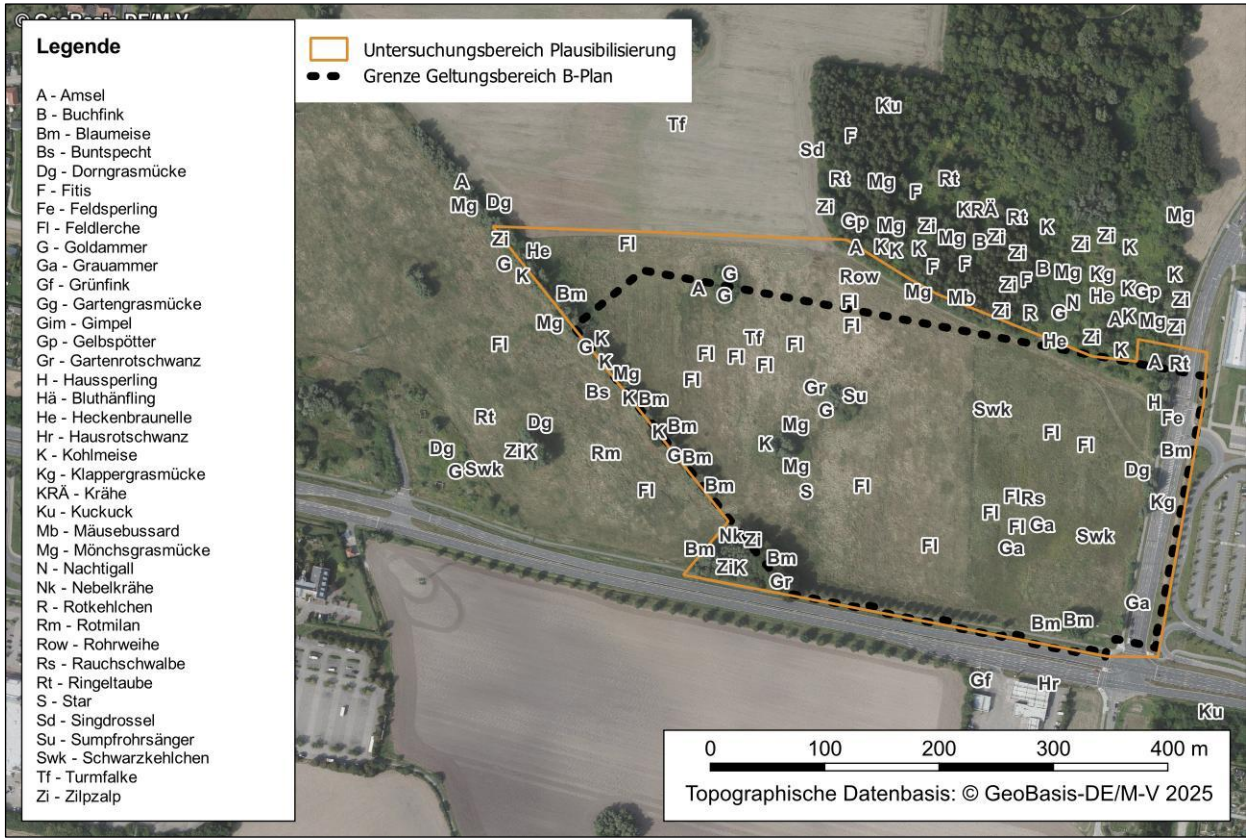


Abbildung 11:Ergebnisse Plausibilisierung Brutvogelkartierung (BIOTA 2025a)

Tabelle 3: 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 (RYSILAVY 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>	-	*	*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	*	*
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>	-	*	*
Haus Sperling	<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>	-	*	*
Sumpfmehse	<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 4).

Tabelle 4: 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 12).

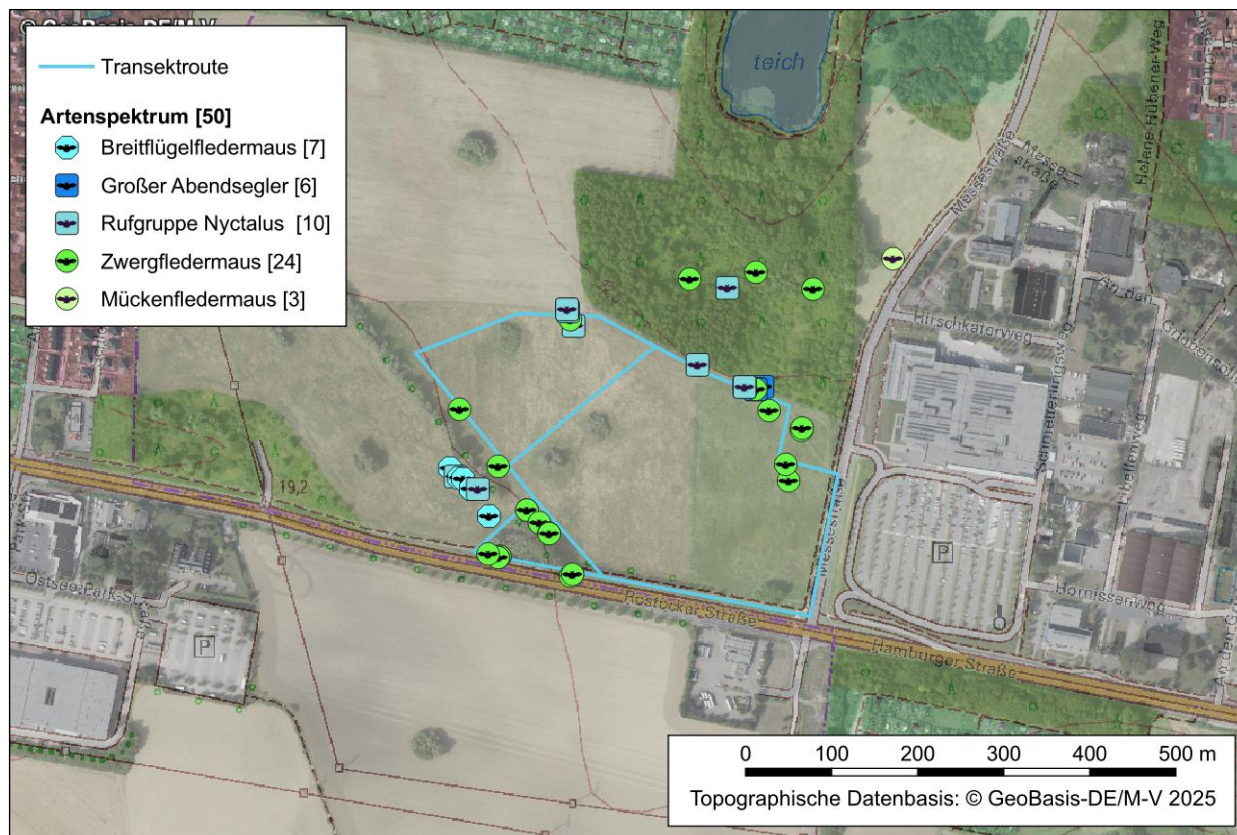


Abbildung 12: Nachweise von Fledermäusen (BIOTA 2025a)

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 Ackersöllen 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 5).

Tabelle 5: 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 6). Im Zuge der Plausibilisierung konnte in den Kleingewässern im B-Plangebiet nur noch die Erdkröte erfasst werden.

Tabelle 6: 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 13) 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 aufgefunden (BIOTA 2025a).

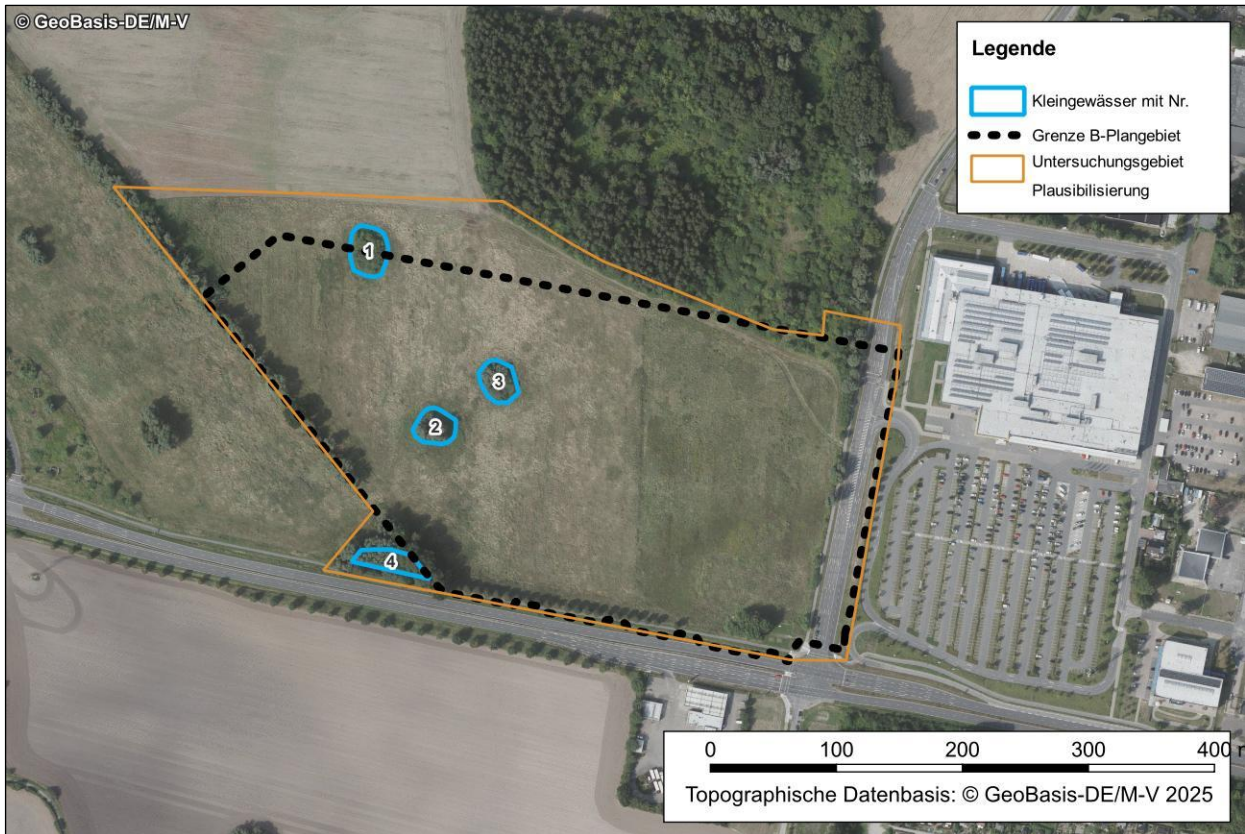


Abbildung 13: Lage der Kleingewässer im Untersuchungsbereich (BIOTA 2025a)

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 2025c).

„...Bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark 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 folgenden Aussagen wurden zu einem großen Teil dem Umweltbericht entnommen (BIOTA 2025b).

3.1 Schutzgut Mensch

3.1.1 Lärm

Fachrecht:

- Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der Aufstellung von Bauleitplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)
- Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen von Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG)
- Schutz und Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude durch räumliche Planung (§ 50 BImSchG)

Rostocker Umweltqualitätsziele (HRO 2007, 2024a)

- wesentliche Verringerung der Anzahl der betroffenen Einwohner, die dauerhaft gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$ ausgesetzt sind

Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

In der Bauleitplanung werden als Bewertungsgrundlage i. d. R. die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005, Beiblatt 1 angewendet. Dies sind keine Grenzwerte; ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen sicher zu stellen.

Innerhalb / außerhalb des Geltungsbereiches liegen schutzbedürftige Nutzungen an. Dies umfasst im Norden und Westen sowie in geringerem Maße im Südosten Bereiche die zu reinen und allgemeinen Wohngebieten zählen sowie Mischgebiete. Zu letzteren gehören Kleingartenanlagen und Randgebiete von Siedlungen. Allgemeine Wohngebiete enthalten zusätzlich noch Anteile von Gewerbebetrieben, während diese in reinen Wohngebieten fehlen.

Nachfolgend sind die dafür relevanten Orientierungswerte aufgeführt (Tabelle 7).

Tabelle 7: Relevante schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Nutzungsart	Werte in dB(A)	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Reines Wohngebiet (WR)	50	35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
Mischgebiet (MI)	60	45

3.2 Luft

Das Umweltqualitätszielkonzept enthält zum Schutz der Luftqualität unter anderem die Vorgabe einer Begrenzung der Luftbelastung aus Gewerbe und Industrie.

Die Zielwerte für die Luftqualität des Umweltqualitätszielkonzeptes orientieren sich an den Grenzwerten der TA-Luft.

Tabelle 8: Zielwerte für die Luftqualität ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Zeithorizont	Zielwerte 2010	Zielwerte 2015	Zielwerte 2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Benzol	5	2,5	< 1,3 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Partikel PM 10	40	20	< 20 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Stickoxide*)	30	15	< 15 (Min)	Jahresmittel	Vegetation

*) Stickoxide als Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid ausgedrückt als Stickstoffdioxid

Die Abkürzung „Min.“ bedeutet, dass langfristig die Schadstofffrachten zu minimieren sind, denn nur ein Minimierungsgebot gewährleistet einen umfassenden Schutz vor nachteiligen Folgen für die menschliche Gesundheit und Ökosysteme, auch gerade was mögliche Kombinationswirkungen verschiedener Schadstoffe anbelangt (UQZK 2007).

3.3 Hochwasserschutz

Fachrecht:

- Schutz der Küsten durch den Bau, die Unterhaltung und Wiederherstellung von See-, Bodden- und Haffdeichen, Buhnen, Deckwerken und anderen technischen Einrichtungen sowie durch die Sicherung, Erhaltung und Wiederherstellung der seewärtigen Dünen und des Strandes (Küstenschutz) zum Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten (§ 83 LWaG M-V)
- Verbot des Aufstellens, Lagerns oder Ablagerns von Gegenständen aller Art, die geeignet sind, Küstenschutzanlagen zu beschädigen oder deren Unterhaltung zu beeinträchtigen (§ 87 LWaG M-V)
- Verbot der Errichtung, wesentlichen Änderung oder Beseitigung baulicher Anlagen an Küstengewässern in einem Abstand von 200 Metern land- und seewärts von der Mittelwasserlinie, wenn es nicht mit den Belangen des Küstenschutzes vereinbar ist (§ 89 LWaG M-V)

3.4 Schutzgut Boden

Fachrecht:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1a BauGB)
- Sicherung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG)
- Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen (§§ 4 und 7 BBodSchG)
- Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB)

Umweltqualitätsziele Rostock (HRO 2007, 2024a & Bodenschutzkonzept HRO 2019):

- Schutz von Böden mit Schutzwürdigkeit Stufe 3 lt. Bodenschutzkonzept vor baulicher Inanspruchnahme
- Freihaltung von Niedermoorböden inkl. einer Schutzzone von mind. 60 m von baulichen Maßnahmen
- Sanierung und Beseitigung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen

3.5 Schutzgut Wasser

Fachrecht:

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und Schadstoffeinträge (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG)
- Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie, Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, § 27 WHG, LAWA 1994)
- Verhinderung einer Verschlechterung des Zustandes aller Oberflächenwasserkörper und der Grundwasserkörper (EU-WRRL)
- Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands bzw. Potenzials des Grundwassers, eines guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer und der Küstengewässer (EU-WRRL, WHG)
- Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 5 und 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG)

Umweltqualitätsziele Rostock (HRO 2007, 2024a):

- Vergrößerung von Überflutungsbereichen als wichtiger Lebensraum
- Sicherung von Siedlungsflächen vor Hochwasser
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässer
- Freihaltung der Küsten- und Gewässerrandstreifen

3.6 Schutzgut Klima

Klimaschutz

Mit Beschluss des Masterplans 100 % Klimaschutz will Rostock eine Minderung der Emissionen von Treibhausgasen (THG) um 95 % gegenüber 1990 bis 2050 erreichen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist dies zu berücksichtigen. Klimaschutz hat dabei verschiedene Aspekte, die in unterschiedlichem Maße in der Bauleitplanung umgesetzt werden können. Dies umfasst die Vermeidung von zusätzlichen Treibhausgas-Emissionen durch:

- Vermeidung klimawirksamer Landnutzungsänderungen, insbesondere die Umwandlung von Wald oder die Umnutzung sehr humusreicher Böden,
- Förderung umweltgerechte bzw. klimaneutraler Mobilität,
- Reduktion von Energie- und Wärmebedarfen,
- Nutzung von klimaneutralen Energiequellen.

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 sonstigen Sonderbereiche TF 1 und 2 vor. Dies kann die Retentionsleistung der ansonsten hoch versiegelten Flächen positiv beeinflussen.

Sturmflutereignisse

Der Geltungsbereich liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich. Die Sturmflutgefährdung und die Gewährleistung des Küstenschutzes werden in Kap. 2.9.2 beim Schutzgut Mensch/ Bevölkerung und Gesundheit ausführlich behandelt.

Belastungen durch Hitze

Im Plangebiet ist die Aufenthaltsqualität am Tag überwiegend mäßig (HRO 2020). Im Sommer treten bei sonnigem, windstillem Hochdruckwetter im Gebiet keine bioklimatischen Belastungssituationen auf. Bei vergleichbaren Gebäudekomplexen in der näheren Umgebung, z. B. IKEA, treten unter denselben Bedingungen erhöhte Belastungen auf.

3.7 Schutzgüter Flora und Fauna

Fachrecht:

- Sicherung von Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit, Vielfalt, Eigenart und Schönheit (§ 1 BNatSchG)
- Vorrangige Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher, Kompensieren nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (§§ 14-16, 18 BNatSchG)
- Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, BNatSchG, § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)
- Schutz gesetzlich geschützter Biotope vor Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstiger erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung (§ 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V).
- Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG)
- Erhalt und Mehrung des Waldes in M-V wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), seiner Bedeutung für die Umwelt sowie die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) (§ 1 LWaldG M-V)
- Freihaltung eines Bereiches von 150 Meter an Küstengewässern von jeglicher Bebauung (§ 29 Abs. 1 NatSchAG M-V), Zulassung von Ausnahmen möglich für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen (§ 29 Abs. 3 Nr. 4 NatSchAG M-V)

Kommunale Umweltqualitätsziele (HRO 2007, 2024a):

- Entwicklung der Biotope der Hansestadt 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

3.8 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 „Handels- und Gewerbepark 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 2025b). Der Eingriff findet weitestgehend auf Acker und Intensivgrünland statt.

Der Vorhabensbereich umfasst eine noch nicht im Detail verplante Gewerbefläche „GE“ von 35.100 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 25.274 m² große Fläche „TF1“, daran nordöstlich anschließend eine 7.502 m² große Fläche „TF2“ und südöstlich eine 12.894 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. 220 Stellplätze, aufgewertet durch 66 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.

Am Südostrand der Gewerbefläche ist im Zusammenhang mit den Maßnahmen eine alte Wasserleitung aus Asbestzement zu ersetzen. 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.

Erschlossen wird das Areal über die im Osten angrenzende Messestraße. Sich am Straßenrand befindliche Gehölzstrukturen sollen dabei erhalten werden. Lediglich ein geschütztes Feldgehölz im Südosten muss im Zuge der Bauarbeiten in Teilen beseitigt werden, da dort eine Trinkwasserleitung aus Asbestzement verläuft, welche zwingend erneuert werden muss. Östlich des Gehölzes wird eine Anlage zur Versorgung und Abwasserbeseitigung errichtet.

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 Bewertung der Auswirkungen

Die folgenden Aussagen wurden zu einem großen Teil dem Umweltbericht entnommen (BIOTA 2025b).

5.1.1 Schutzgut Mensch

Im Vorhabengebiet ist vor allem im bebauten Bereich mit einer erhöhten Schallbelastung zu rechnen, die tagsüber in Spitzenzeiten um die Gebäude und vor allem 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).

Baubedingt sind Lärmemissionen während der Bautätigkeit zu erwarten. Diese sind zeitlich und räumlich stark begrenzt und werden als nicht erheblich negativ eingeschätzt.

Betriebsbedingt ist im Nahbereich der Bebauung vor allem tagsüber mit einem deutlich erhöhten Schallpegel zu rechnen, der allerdings wie oben beschrieben die empfindlichen Bereiche in größerer Entfernung nicht beeinträchtigt. Außerhalb des Geltungsbereiches werden die Schallrichtlinien eingehalten, es ist entsprechend mit geringen, nicht erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Der planinduzierte Anstieg der Lärmimmissionen wird gering und nicht beeinträchtigend eingeschätzt.

Zusammenfassend werden die Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Lärm infolge der Planung **innerhalb** des Geltungsbereiches gering eingeschätzt. **Außerhalb** des Geltungsbereiches werden die Auswirkungen nicht erheblich eingeschätzt.

5.1.2 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 9 zusammengefasst.

Tabelle 9: 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)	25.274,29	0,8	20.219,43
Teilfläche 2 (TF 2)	7.501,82	0,8	6.991,46
Sondergebiet	12.894,19	0,8	10.315,35
Gewerbegebiet (GE)	35.100,22	0,8	28.080,18
Summe geplante Versiegelung			65.606,42
Versiegelung Bestand			990,42
Neuversiegelung			64.616,00

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. 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 10: 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

5.1.3 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.

Anlagebedingt 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 Feuchtbiotope 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.

5.1.4 Schutzgut Klima

Lokalklima

Zur Beurteilung Auswirkungen der Planung auf das Lokalklima wird der voraussichtliche Versiegelungsgrad auf bisher unbebauten Flächen betrachtet. Mit zunehmender Flächenversiegelung verringert sich die klimatische Bedeutung einer Fläche.

Die baulichen Einrichtungen sollen nach Angaben des Auftraggebers möglichst „grün“ gestaltet werden. Dies umfasst die Begrünung von Dächern und Fassaden, sowie lokale Verwendung von Rasengittersteinen und die Pflanzung von Begrünung für Parkplätze. Die Gebäude der Sondergebiete TF 1 und 2 sollen so gestaltet werden, dass möglichst viel Platz durch die gemeinsame Verwendung von Betriebsräumlichkeiten gespart werden kann. Zudem wird angestrebt eine geringere Anzahl von Parkplätzen einzurichten, um die Emissionen möglichst gering zu halten und die Verwendung von öffentlichen Verkehrsmitteln zu fördern. Dazu wird geplant, den Haltepunkt einer lokalen Buslinie zu verlegen. Die Höhen der geplanten Gebäude bleiben mit Maßen zwischen 10 m und knapp über 20 m im mäßig hohen Bereich.

Infolge der Planung sind daher durch den hohen Versiegelungsgrad und die damit verbundene mögliche Zerschneidung der lokalen Kaltluftleitbahn hohe Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Lokalklima sind nicht erheblich negativ, da im Westen weite Teile der vergleichbar beschaffenen Landwirtschaftsflächen erhalten bleiben. Eine durch die Versiegelung bedingte Verschiebung der Kaltluftleitbahn ist denkbar. Zudem sollten die von Auftraggeber angestrebten baulichen Maßnahmen dazu beitragen, den negativen Einfluss möglichst gering zu halten. Dazu gehören eine Reihe

von Begrünungsmaßnahmen (Dächer, Parkplätze) sowie eine möglichst effiziente Nutzung der vorhandenen Fläche. Zusätzlich werden zur Entlastung des Energiebedarfs auf den Dächern Photovoltaikanlagen installiert.

Globalklima

Mit der vorliegenden Planung sind keine neuen dauerhaften Landnutzungsänderungen verbunden.

Die durch die Nutzungen entstehenden Energiebedarfe sind weitgehend über das städtische Energieversorgungsnetz und teilweise über auf den Dächern der Gebäude der Sondergebiete TF 1 und 2 zu errichtenden Photovoltaikanlagen zu decken.

Aussagen zur Auswirkung des Bauvorhabens auf die künftige Verkehrslage sind rein spekulativ. Da sich aber in der direkten Umgebung bereits mit der Messe- und der Rostocker Straße (B 105) zwei große und wichtige Verkehrstrassen befinden, ist davon auszugehen, dass die Belastung in dieser Hinsicht zumindest gleichbleibend groß sein wird. Gestützt wird dies durch die weiteren großen Gewerbegebiete / -treibenden im Gebiet, wie der Ostseepark und IKEA. Mit einem deutlich höheren Verkehrsaufkommen auf Grund der neuen Gewerbebetriebe ist voraussichtlich nicht zu rechnen, wahrscheinlicher ist ein etwa gleichbleibendes bis gering höheres Niveau.

Infolge der Planung werden THG-Emission durch zusätzliche Verkehre induziert. Eine Abschätzung der genauen Größenordnung ist nicht mit vertretbarem Aufwand möglich, da keine Informationen zu Herkunftsorten und Art der Verkehrsmittel der Besucher vorliegen. Diese Auswirkungen werden jedoch nicht erheblich negativ eingeschätzt. Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist bestrebt, den Umstieg auf Umweltverbund zu fördern.

5.1.5 Schutzgut Luft

Baubedingt kann es zu einer zeitweisen und lokal begrenzten Zunahme der Luftbelastungen durch Fahrzeuge im Zuge der Errichtung temporärer und dauerhafter Anlagen kommen. Diese Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt und werden nicht erheblich negativ eingestuft.

Betriebsbedingt wird angenommen, dass die Planung innerhalb/ außerhalb des Geltungsbereiches ein etwa gleichbleibendes Verkehrsaufkommen induziert, das entsprechend der Bewertungsmethodik einen hohen Einfluss auf die Luftqualität hat. Begründet ist dies in dem ohnehin schon hohen Verkehrsaufkommen im Bereich, verursacht durch die umliegenden großen Einzelhandelsgewerbe und die B 105 als eine der Haupttrouten von Westen in das Stadtgebiet von Rostock. Ein wesentlicher Anstieg von Schadstoffkonzentrationen ist dadurch nicht zu erwarten.

Die Verkehrsmengen werden aus den oben genannten Gründen voraussichtlich vergleichbar hoch bleiben.

Die resultierenden Auswirkungen auf die Luftqualität innerhalb/ außerhalb des Plangebietes sind als gering zu bewerten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind nicht erheblich negativ.

5.1.6 Schutzgut Flora und Fauna

Schutzgebiete

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 fünf Kilometer 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 sollten sich hier keine Konflikte ergeben.

Bestandssituation

Die Auswertung der Kartierungen für Biotope und Pflanzen- sowie Tierarten lässt den Schluss zu, dass es sich bei der vorliegenden Ausprägung der Biodiversität um einen verarmten Bestand 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 Arten auf. Verschiedene Weiden sind im Gebiet häufiger vertreten, z. B. als Bewuchs der Sölle und der Baumreihe im Westen. Im geplanten Gebiet fehlen aber insgesamt die notwendigen Habitatstrukturen, die das Vorkommen von anspruchsvolleren Arten zulassen würde. Im Planbereich sind mehrere Kleingewässer sowie ein geschütztes Gehölz am Südostrand vorhanden, die vollständig (Kleingewässer) oder partiell (geschütztes Feldgehölz) von den Maßnahmen betroffen sind.

Der Eingriff in Biotope und deren Funktion wird im Rahmen der E-A-Bilanz kompensiert. Im Rahmen des AFBs wurden eine Reihe von Maßnahmen festgelegt, die eine Beeinträchtigung auf Tiere vermeiden, minimieren oder ausgleichen sollen (BIOTA 2025c).

Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingt wirken Emissionen von Lärm und Erschütterungen sowie nächtliche Baustellenbeleuchtung.

Anlagebedingt wirken Zerschneidung und Überbau 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.

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 Vermeidungsminderungsmaßnahmen 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 von Feldgehölzen und permanenten Standgewässern erfolgen.

Der Biotopverbund wird zwar durch die Bebauung der Acker- und Grünlandflächen sowie den Wegfall der Sölle beeinträchtigt, allerdings wird dies durch die Vorprägung des Vorhabenraum relativiert. Hier befinden sich in Form der Verkehrsstrassen Messe- und Rostocker Straße im Osten bzw. Süden schwer bis nicht überwindbare Barrieren für den Biotopverbund. Da sich die Bebauung im angrenzenden Bereich konzentriert, wird die verfügbare Fläche für den Biotopverbund verringert. Allerdings verstärkt sich die Barrierewirkung dadurch nicht, sondern verlagert sich statt dessen nach Norden und nach Westen.

Die Auswirkungen auf Biotope, Arten und biologische Vielfalt sind daher infolge der Planung als nicht erheblich negativ einzustufen. Dies gilt besonders in Verbindung mit den geplanten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.

5.1.7 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 Sondergebiete 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. Die schließt Dächer, Fassaden 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 haben. Die Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung werden daher als gering bewertet.

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

5.2 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 80.771 m² werden bis zu 80 % versiegelt. Damit steigt die versiegelte Fläche im B-Plangebiet um bis zu 64.616 m² im Vergleich zum vorherigen Zustand. Darüber hinaus ist ein Flächen- und Funktionsverlust durch die Beseitigung geschützter Biotop 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.

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 Biotoptyps.

Aus der Wertstufe lässt sich gemäß HzE (MLU M-V Stand 2019) der durchschnittliche Biotopwert ermitteln. Biotoptypen mit der Wertstufe „0“ werden zusätzlich nach der Formel „1-Versiegelungsgrad“ berechnet. Die Wertstufen und der durchschnittliche Biotopwert der betroffenen Biotoptypen sind in der nachfolgenden Tabelle 11 dargestellt.

Lagefaktor: Dieser ergibt sich aus der Lage der betroffenen Biotoptypen 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. Auch in den außerhalb der Bebauungsfläche liegenden Grünbereichen werden einige Wertbiotope beseitigt, die ebenfalls dem Funktionsverlust zugeschlagen werden.

Der Funktionsverlust wird wie folgt berechnet:

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

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 zwei Gewässer (samt Gehölzsäume) sowie anteilig ein Feldgehölz im Süden, welche mit dem verbleibenden Anteil von 20 % mit einer Funktionsbeeinträchtigung berechnet werden.

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
- SO: Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“
- Grünbereich außerhalb: Wertbiotope, die auf den außerhalb der Gewerbe- und Sonderflächen angelegten Grünflächen beseitigt werden

Tabelle 11: 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
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	OSS	0	0		0	0,8
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 12: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 1

Eingriff Funktionsverlust	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Biopotwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
GE					22.747,80
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	26.357,16	0,8	1	1	21.085,73
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	70,98	0,8	6	1	340,70
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	550,57	0,8	3	1	1.321,37
TF1					15.800,208
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	9.953,01	0,8	1	1	7.962,41
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	6.531,50	0,8	1,5	1	7.837,8
TF2					1.909,55
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1.591,29	0,8	1,5	1	1.909,55

SO					1.349,87
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1.124,89	0,8	1,5	1	1.349,87
Grünbereich außerhalb (Verlust eines Kleingewässers)					548,54
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	47,16	0,8	6	1	226,37
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	134,24	0,8	3	1	322,18
Summe Funktionsverlust 1	46.360,80				42.355,97

Tabelle 13: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 0,75

Eingriff Funktionsverlust	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
GE					4.872,91
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	8.121,51	0,8	1	0,75	4.872,91
TF1					5.937,26
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	6.578,47	0,8	1	0,75	3.947,08
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	2.211,31	0,8	1,5	0,75	1.990,18
TF2					5.566,28
BHF - Strauchhecke	91,36	0,8	6	0,75	328,90
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	5.819,32	0,8	1,5	0,75	5.237,39
SO					10.850,31
BFX – Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	152,26	1	3	0,75	342,59
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	11.525,94	0,8	1,5	0,75	10.373,35
OSS - Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	22,41	0,8	0,8	0,75	10,76
RHK - Ruderaler Kriechrasen	68,68	0,8	3	0,75	123,62
Summe Funktionsverlust 2	34.591,26				27.226,76

Tabelle 14: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (Biotope ab Wertstufe 3 und geschützte Biotope)

Eingriff Funktionsbeeinträchtigung	Fläche [m²]	Anteil Funktionsverlust	Biotopwert	Wirkfaktor	EFÄ [m²]
GE					207,76
SEV – Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	70,98	0,2	6	0,5	42,59
VSX – Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	550,57	0,2	3	0,5	165,17
TF2					54,82
BHF - Strauchhecke	91,36	0,2	6	0,5	54,82
Summe Funktionsbeeinträchtigung	712,91				235,17

Tabelle 15: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Zuschlag Voll-/bzw. Teilversiegelung

Eingriff Versiegelung	Fläche [m2]	Anteil Ver-siegelung	Faktor Teil-/ Voll-versiegelungszu-schlag (0,2/0,5)	EFÄ [m2]
GE				14.040,09
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	34.478,67	0,8	0,5	13.791,47
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				10.109,72
ACL – Lehm- bzw. Tonacker	16.531,48	0,8	0,5	6.612,59
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	8.742,81	0,8	0,5	3.497,18
TF2				3.000,73
BHF - Strauchhecke	91,36	0,8	0,5	36,54
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	7.410,46	0,8	0,5	2.964,18
SO				5.157,68
BFX – Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	152,26	0,8	0,5	60,90
GIM – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	12.650,84	0,8	0,5	5.060,34
OSS - Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	22,41	0,8	0,5	8,96
RHK - Ruderaler Kriechrasen	68,68	0,8	0,5	27,47
Summe Versiegelung	80.770,52			32.308,21

In der Summe resultiert das folgende Eingriffsflächenäquivalent:

Funktionsverlust von Biotopen	69.582,73 m²
Funktionsbeeinträchtigung Biotoptypen	235,17 m²
Versiegelung und Überbauung	32.308,21 m²
Summe multifunktionaler Kompensationsbedarf	102.126,11 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 (

Tabelle 16)

Tabelle 16: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Maßnahmenfläche	Flächenverbrauch [m²]	Wert der Kompensationsmindernden Maßnahme	KFÄ [m²]
TF1			
Dachbegrünung	14.968,14	0,5	7.484,07
TF2			
Dachbegrünung	3.858,93	0,5	1.929,46
Summe	18.827,07		9.413,53

6.1.4 Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für die Errichtung des „Handels- und Gewerbeparks Schutow“ ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von **92.712,57 m²**.

Aufgeteilt auf die baulichen Nutzungen ergibt sich damit folgende Bilanzierung (Tabelle 17):

Tabelle 17: Kompensationsbedarf aufgeteilt auf Nutzungsbereiche

Nutzungsbereich	KFÄ [m²]	KFÄ [m²] Kompensationsmindernde Maßnahmen	Ausgleichendes KFÄ [m²]
GE	41.868,55		41.868,55
TF1 + TF2 + SO	59.709,01	9.413,53	50.295,48
Außenbereich	548,54		548,54
Summe			92.712,57

7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

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 Biotop auszuscheiden.

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. Ggf. ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Gehölzkontrolle auf das Vorkommen streng geschützter Arten (Fledermäuse, Europäische Vogelarten) erforderlich. Die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden im Detail im AFB (BIOTA 2025c) erarbeitet und werden im Kapitel 9 zusammenfassend dargestellt.

8 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.

8.1 A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers

Auf der westlichen Grünfläche soll ein naturnahes Kleingewässer durch Bodenaushub entstehen (s. Karte 1). Ziel ist ein flaches, makrophytenreiches Gewässer. Die hierfür vorgesehene Fläche (inkl. Pufferstreifen) misst etwa 3.269 m². Damit wird ein Grundkompensationswert von 3,0 erreicht. 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 2018) 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)
- durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind. 1:3
- ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung und Abgrenzung bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z. B. durch Eichenspaltpfähle)
- effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art (Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit)
- Mindestgröße der Wasserfläche: 200 m², im Siedlungsbereich 500 m²

Bezugsfläche für die Aufwertungen: Maßnahmenfläche (einschließlich Pufferzone)

Kompensationswert: 3,0 bei Neuanlage / 2,0 bei Wiederherstellung

Ab der Böschungsoberkante des Gewässers ist die Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung vorzunehmen, sowie auf eine Abgrenzung bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung zu achten, z. B. durch Eichenspaltpfähle. Eine effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art ist sicherzustellen.

Mit der Neuanlage des naturnahen Standgewässers kommt es zur Aufwertung der Landschaft und zur Verbesserung des Mikroklimas. Die nachfolgende Abbildung 14 zeigt eine Prinzipskizze des Querschnittes eines naturnahen Standgewässers. Die Maße sind exemplarisch, entscheidend ist die Umsetzung der Mindestanforderungen der HzE (MLU M-V 2018).

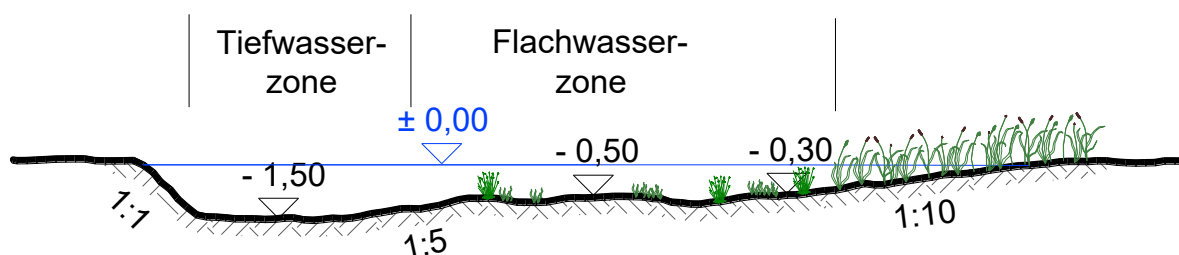


Abbildung 14: Prinzipskizze Querschnitt eines naturnahen Standgewässers (ohne Maßstab)

8.2 A 2 - Anlage eines Feldgehölzes

Westlich neben dem geplanten Kleingewässer an der Grundstücksgrenze soll ein 1.495 m² großes Feldgehölz angelegt werden (s. Karte 1). Die Maßnahmenfläche liegt nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten, nicht in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 sowie nicht in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft. Eine wirtschaftliche Nutzung ist nicht vorgesehen.

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 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 standortheimischen Baum- und Straucharten naturnaher Feldgehölze aus möglichst gebietseigenen Herkünften (s. Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.3 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V) (Tabelle 18)
 - 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 18: Beispiele für standorttypische, einheimische 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
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 der Hecken 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.

8.3 A 3 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Im Bereich des neu angelegten Kleingewässers und Feldgehölzes soll eine Brachfläche mit Nutzungsmöglichkeit einer extensiven Mähwiese entstehen (s. Karte 1). Die hierfür eingeplante Fläche ist ca. 3.402 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

8.4 A 4 – Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen

Auf den Grünanlagen entlang der Gewerbe- und Sonderflächen sollen zwei Baumreihen gepflanzt werden (s. Karte 1). Hierfür sind im Bebauungsplan „Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichnet. Lediglich der Streifen im Süden muss für die spätere Straßenbahntrasse freigehalten werden.

Eine Baumreihe liegt im Zielbereich Agrarlandschaft, eine weitere befindet sich im Osten an der Straße und muss dem Siedlungsbereich zugeordnet werden. Hiermit wird demnach ein Grundkompensationswert

von 2,5 respektive 2,0 erreicht. Es sollen standorttypische, einheimische Gehölze verwendet werden (Tabelle 19).

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:

Zielbereich Agrarlandschaft (Grünfläche nördlich der Gewerbefläche):

- 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 standortheimischen und gebietseigenen Baumarten (in begründeten Fällen kann mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde davon abgewichen werden)
- Pflanzqualität: mind. 3x verpflanzte Hochstämme, 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 Erziehungsschnitt zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

Zielbereich Siedlungen (Grünfläche im Osten zwischen Sonderflächen und Straße):

- 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

Auf den Grünanlagen nördlich der Sonderflächen sollen weiterhin noch Gehölzgruppen gepflanzt werden (Abbildung 14).

Bei der Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft wird ein Grundkompensationswert von 2,0 erreicht. Es sollen standorttypische, einheimische Gehölze sowie Obstbäume verwendet werden (Tabelle 19). Hierzu sind für Mecklenburg-Vorpommern regionaltypische Obstarten und Sorten zu verwenden (Tabelle 20). 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. Für Sträucher werden je 10 m² angesetzt.

Folgende Vorgaben müssen erfüllt werden:

- Nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP), nicht in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 sowie nicht in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP)
- Andere Standorte nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Verwendung von standorttypischen und gebietseigenen Baumarten
- Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang mind. 16/18 cm mit Dreibockanbindung und Wildverbisschutz
- Pflanzqualität: mind. 3x verpflanzte Hochstämme, 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

Tabelle 19: Liste standorttypischer, einheimischer Gehölzarten für die Anlage von Hecken/Gehölzgruppen; * = Sorten zur Auswahl s. unten

Gehölzarten	
Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cerasus avium</i>	Kirsche*
<i>Malus sylvestris, Pyrus pyraeaster</i>	Wildobstarten (z. B. Wildapfel, Wildbirne)
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel*
<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne*
<i>Prunus domestica</i>	Kultur-Pflaume
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
Sträucher	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Tabelle 20: Auswahl regionaltypischer Obstsorten und Sorten in Mecklenburg-Vorpommern (Koch 2010)

Obstart	Sorte
Apfel	Altländer Pfannkuchen, Boskoop Schöner, Apfel von Croncel, Holsteiner Cox, Orangerenette, Ingrid Marie, James Grieve, Krügers Dickstiel, Kaiser Wilhelm, Pommer-scher Krummstiel, Prinz Albrecht, Rote Sternrenette
Birne	Alexander Lucas, Boscs Flaschenbirne, Calixte Mignot, Gute Luise, Köstliche aus Charneu, Konfernzbirne, Lucius, Madame Verte, Poiteu
Kirsche	Büttners Rote Knorpel, Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger Riesenkirsche, Schnei-ders Späte Knorpel
Pflaume/Zwetschge/Mirabelle	Anna Späth, Hauszwetschge, Mirabelle von Nancy

8.5 A 5 - Anpflanzung von 45 Einzelbäumen im Bereich der Parkplatzflächen im SO

Auf dem Parkplatz im Osten sollen Einzelbäume gepflanzt werden (s. Karte 1). 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 kommen vor allem robuste, kleinkronige Bäume in Frage (Tabelle 21).

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 langfristiger 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. 16/18 cm, in stark frequentierten Bereichen 18/20 cm, Obstbäume 10/12 cm
- 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 Erziehungschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung

Tabelle 21: Beispiele für standorttypische, einheimische Gehölzarten zur Pflanzung von Einzelgehölzen

Gehölzarten	
Kleinkronige Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn

8.6 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.

Tabelle 22: Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines naturnahen Kleingewässers

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
A1 - Anlage eines Kleingewässers	3,0 / 3,0	ACL	0	3.268,68	0,85	8.335,13
Gesamt						8.335,13

Tabelle 23: Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines Feldgehölzes

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

Tabelle 24: Kompensationsflächenäquivalent für die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
A3 - Anlage einer Brachfläche	2,0 / 2,0	ACL	0	3.401,56	6.803,12
Gesamt					6.803,12

Tabelle 25: Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Baumreihen

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
A4 - Anlage einer Baumreihe im Siedlungsbereich	2,0 / 2,0	GIM	1	10 x 25	500,00
Gesamt					1.312,50

Tabelle 26: Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Einzelgehölzen/Gehölzgruppen in der freien Landschaft

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermindert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ)
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Bäume	2,0 / 2,0	ACL	0	2 x 25	100,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Sträucher	2,0 / 2,0	ACL	0	1 x 10	20,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Bäume	2,0 / 2,0	GIM	1	4 x 25	200,00

Kompensationsmaßnahme	KW / KW vermin- dert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächen äquivalent (m² KFÄ)
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Sträucher	2,0 / 2,0	GIM	1	2 x 10	40,00
Gesamt					360,00

Tabelle 27: Kompensationsflächenäquivalent für die Anpflanzung von Einzelbäumen (Parkplatz)

Kompensationsmaßnahme	KW/ KW vermin- dert	HC	Wertstufe	Fläche (m²)	Kompensationsflächen äquivalent (m² KFÄ)
Anpflanzung von Einzelbäumen	1,0 / 1,0	GIM	1	45 x 25	1.125,00
Gesamt					1.125,00

Durch die geplanten Maßnahmen wird ein Kompensationsflächenäquivalent von insgesamt 21.673,49 m² erreicht. Damit verbleiben 71.039,08 m². Diese sollen über ein Ökokonto ausgeglichen werden.

8.7 E1 - Ökokonto

Das verbleibende Flächenäquivalent von 71.039,08 m² soll über das Ökokonto VR-024 ausgeglichen werden, welches sich östlich von Bresewitz befindet (Abbildung 15). Bei dieser Maßnahme handelt es sich um die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese. Ziel ist eine Entwicklung von naturnahen Wiesen/Weiden mit dauerhaftem Pflegemanagement auf Mineralböden.

Aktuell sind die benötigten Punkte des Ökokontos reserviert.

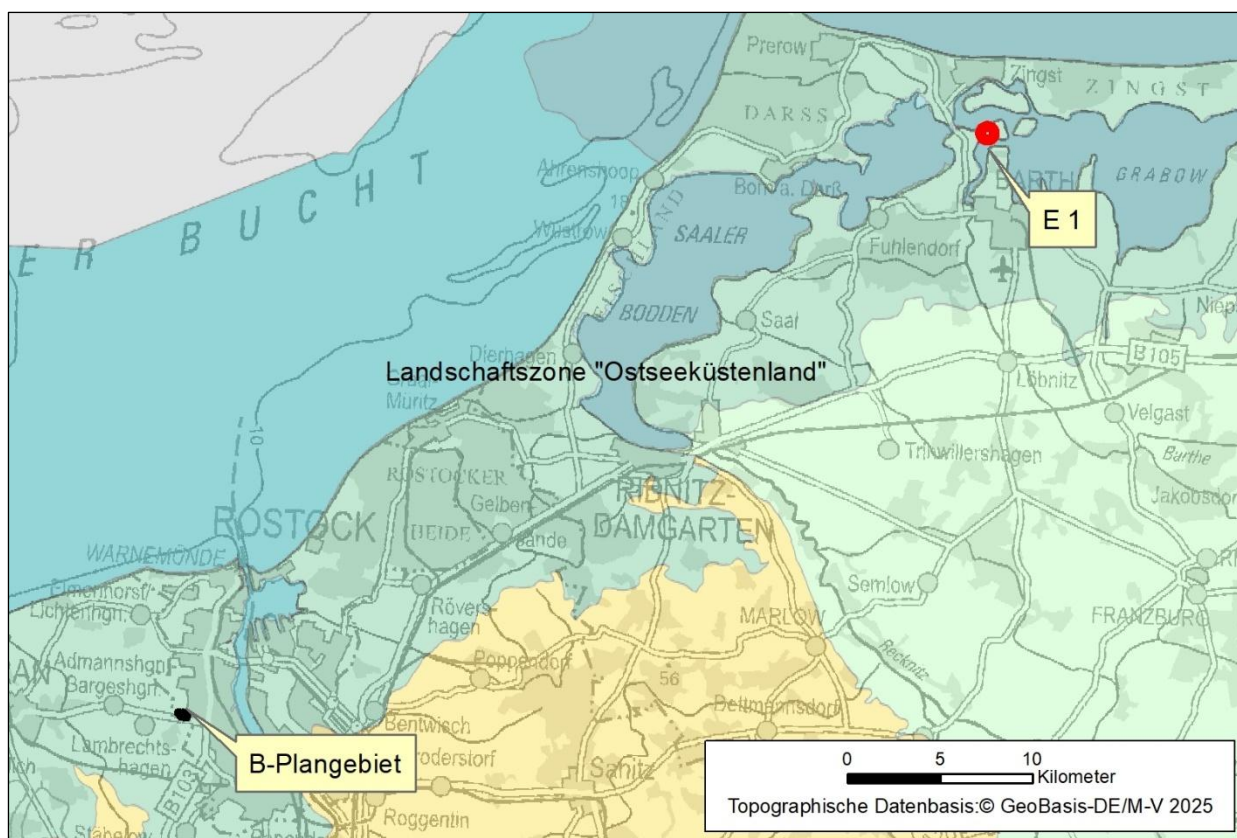


Abbildung 15: Lage des reservierten Ökokontos in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“

9 Gesamtbilanzierung

Für das Vorhaben ergibt sich ein Eingriffsflächenäquivalent von **92.802,07 m²**, dem ein **Kompensationsflächenäquivalent von 22.198,49 m²** durch die Anlage eines naturnahen Kleingewässers und eines Feldgehölzes sowie der Anpflanzung von Baumreihen, Gehölzgruppen und Einzelbäumen gegenübersteht. Die verbleibenden **70.603,58 m²** werden über ein Ökokonto ausgeglichen. Damit wird der verursachte Eingriff vollständig ausgeglichen.

9.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die nachfolgenden Ausführungen sind dem AFB (BIOTA 2025c) entnommen und werden dort im Detail beschrieben.

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 28).

Tabelle 28: Übersicht über die Maßnahmen mit Zuordnung der betreffenden Artengruppen

Nr.	Bezeichnung	Artengilden
[AFB-V1]	Bauzeitenregelung Avifauna	Europäische Vogelarten
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Fischotter	Fischotter
[AFB-V3]	Angepasste Baustellenbeleuchtung	Fledermäuse
[AFB-V4]	Markierung Fenster (gegen Glasanprall)	Europäische Vogelarten
[AFB-V5]	Angepasstes Beleuchtungskonzept (Betrieb)	Fledermäuse
[AFB-M1]	Anlage eines naturnahen Standgewässers	Alle Arten
[AFB-CEF1]	Anlage Feldlerchenfenster	Europäische Vogelarten

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.

9.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach den Grundsätzen in LUNG M-V (1999) 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 29). Im Detail sind diese in Kapitel 8 beschrieben.

Tabelle 29: Berechnung des Flächenäquivalentes der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m²
A1 - Anlage eines Kleingewässers	3.268,68	0	3,0	0,85	8.335,13
A2 - Anlage eines Feldgehölzes	1.495,10	0	2,5	1	3.737,74
A3 - Anlage einer Brachfläche	3.401,56	0	2,0	1	6.803,12
A4 - Anlage einer Baumreihe in der freien Landschaft	13 x 25	0	2,5	1	812,50
A4 - Anlage einer Baumreihe im Siedlungsbereich	10 x 25	1	2,0	1	500,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Bäume	2 x 25	0	2,0	1	100,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Sträucher	1 x 10	0	2,0	1	20,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Bäume	4 x 25	1	2,0	1	200,00
A5 - Anlage von Gehölzgruppen - Sträucher	2 x 10	1	2,0	1	40,00
A6 - Anpflanzung von Einzelbäumen	45 x 25	1	1,0	1	1.125,00
Kompensation gesamt					21.673,49

Das auszugleichende Defizit von 92.712,57 m² kann durch die oben aufgeführten Maßnahmen nur teilweise kompensiert werden. Damit verbleibt ein Defizit von 71.039,08 m² KFÄ. Deshalb ist die Nutzung von Ökotoptmaßnahmen der Hansestadt Rostock vorgesehen (s. Kapitel 8). Die benötigten Ausgangsflächen befinden sich vollständig im Eigentum des Auftraggebers bzw. der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen wird durch die Stadt sichergestellt.

9.3 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 30). 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 A6 wurde aufgrund ihrer Lage im Sondergebiet auch allein auf dieses angerechnet.

Tabelle 30: Anteile der Eingriffsbereiche an der Gesamtfläche

Eingriffsbereich	Fläche [m²]	Gesamtfläche [m²]	Anteil an Gesamtfläche [%]
Gewerbegebiet GE	35.100,22	80.770,52	43,46
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	45.670,30	80.770,52	56,54

Tabelle 31: Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffsbereichen

Eingriffsbe- reich	EFÄ [m²]	Kompensationsmaßnahmen	(Anteiliges) Flächen- äquivalent der Maß- nahmen [m²]
Gewerbege- biet GE	41.868,55 + 238,38	- A1 – Anlage eines Kleingewässers - A2 – Anlage eines Feldgehölzes - A3 – Anlage einer Brachfläche - A4 – Anlage von Baumreihen - A5 – Anlage von Gehölzgruppen	3.622,17 1.624,30 2.956,41 570,37 156,44
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	50.295,48 + 310,16	- A 1 – Anlage eines Kleingewässers - A2 – Anlage eines Feldgehölzes - A3 – Anlage einer Brachfläche - A4 – Anlage von Baumreihen - A5 – Anlage von Gehölzgruppen - A6 – Anpflanzung von Einzelbäumen	4.712,96 2.113,44 3.846,71 742,13 203,56 1.125,00
Außenbereich	548,54	-	
Gesamt	92.712,57		21.673,49

Tabelle 32: Zusammenfassende Bilanzierung für die Eingriffsbereiche

Eingriffsbereich	EFÄ [m²]	Über Maßnahmen ausgeglichen [m²]	Verbleibendes EFÄ [m²]
Gewerbegebiet GE	42.106,93	8.929,70	33.177,23
Sondergebiet (TF1, TF2, SO)	50.605,64	12.743,79	37.861,85

Zusammenfassend verbleiben ein Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) von **33.177,23 m²** für das Gewerbegebiet und ein EFÄ von **37.861,85 m²** für das Sondergebiet, welche über das Ökokonto ausgeglichen werden müssen.

9.4 Zusammenfassende Ausgleichsbilanzierung

In der Tabelle 33 werden das in der Eingriffsberechnung ermittelte Kompensationsflächendefizit und das Kompensationsflächenäquivalent der im Plangebiet umsetzbaren Ausgleichsmaßnahmen sowie der verfügbaren Ökokontomaßnahmen zusammenfassend gegenübergestellt.

Tabelle 33: Gesamtbilanzierung des vorhabensbedingten Eingriffes und der Flächenäquivalente für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen und verfügbare Ökokontomaßnahmen

	Flächenäquivalent in m²
Auszugleichendes Flächenäquivalent	92.712,57
Flächenäquivalent Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im B-Plangebiet	21.673,49
Flächenäquivalent zusätzlicher Ökokontomaßnahmen	71.039,08
Verbleibendes Defizit gesamt	0,00

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

10 Festsetzungen im Bebauungsplan

10.1 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 gesetzlich geschützten Biotope sind von jeglicher Bebauung und Nutzung freizuhalten.
2. Einfriedungen müssen einen Abstand von mindestens 2 m zu den geschützten Biotopen haben.

Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

1. Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Veränderung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels und der Vorflutverhältnisse angrenzender Oberflächengewässer führen, sind unzulässig.

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

1. Die nicht überbauten Flächen innerhalb der Baugrenzen (s. Bebauungsplan) müssen, außer den zulässigen Überschreitungen durch Terrassen, Grünflächen sein und sind dauerhaft als solche zu unterhalten.

Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

1. Auf den privaten Grünflächen mit festgesetzten Erhaltungsgeboten für Einzelbäume sind Bäume so zu erhalten, dass der Charakter einer durch Gehölze geprägten Grünfläche gewahrt bleibt.
2. Die gehölzfreien Grünflächen sind durch Ansaat kräuterreicher standortgerechter Blühmischungen für Frischwiesen aufzuwerten und dauerhaft zu pflegen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

1. Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind Einfriedungen, bauliche Anlagen und Nebenanlagen sowie jeglicher Bau-, Fahr- und Lagerbetrieb mit Ausnahme von Pflegeeinsätzen nicht zulässig. Relief und der Boden sind zu erhalten.
2. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Mineraldünger ist im gesamten Plangebiet 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 Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 10 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Photovoltaik- und solarthermische Anlagen sind zusätzlich zu der festgesetzten Dachbegrünung möglich.
4. An Gebäudefassaden, die ein hohes Gesamtrisiko aufweisen, sind alle Fenster zur Reduzierung der Transparenz mit Markierungen zu versehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision (Vögel) zu vermeiden. Gebäudefassaden mit mittlerem Gesamtrisiko sind insbesondere bei geringem Abstand zu Habitatstrukturen durch einen Gutachter auf die Notwendigkeit von Maßnahmen hin zu überprüfen. Die Markierungen können direkt in das Glas eingebracht oder nachträglich als Folie aufgeklebt werden. Genaue Festlegungen zur Umsetzung sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen (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 im nordwestlich des B-Plangebietes gelegenen Teil des Feldblocks DEMVLI061CA30093 Feldlerchenfenster 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.

Dem B-Plan Nr. 05.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“ werden folgende Ausgleichsmaßnahmen (A) und Ersatzmaßnahmen (E) zugeordnet:

A 1 *Neuanlage eines naturnahen Standgewässers*

Im Rahmen des Vorhabens gehen mehrere Kleingewässer verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Biotopverbundes im Bereich der „Evershäger Fluren“ soll die Neuanlage eines naturnahen Standgewässers im Westteil des B-Plangebietes erfolgen.

Folgende Anforderungen sind zu berücksichtigen:

- Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe) auf ca. 2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe)
- durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind. 1:3
- ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung

Eine effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art ist sicherzustellen.

A 2 Anlage eines Feldgehölzes

Mit der Anpflanzung von Feldgehölzen 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.

Folgende Punkte müssen erfüllt werden:

- Stufiger Aufbau des Feldgehölzes (Strauchsaum und Baumschicht aus Bäumen I. und II. Ordnung)
- Vorlage eines Pflanzplanes:
 - Verwendung von standortheimischen Baum- und Straucharten naturnaher Feldgehölze aus möglichst gebietseigenen Herkünften (s. Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.3 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
 - 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 Ausbreiten zu verhindern

Folgende Gehölzarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:

Bäume:

Acer campestre

Betula pendula

Carpinus betulus

Malus sylvestris, Pyrus pyraister

Quercus robur

Sorbus aucuparia

Sträucher:

Cornus sanguinea

Corylus avellana

Crataegus monogyna

Euonymus europaeus

Prunus spinosa

Rosa canina

Rubus idaeus

Sambucus nigra

Viburnum opulus

A 3 Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Im Westteil des B-Plangebietes sind um die neuanzulegenden Biotope (Standgewässer, Feldgehölz) die Ackerflächen in eine Brachfläche umzuwandeln, die als extensive Mähwiese genutzt werden soll.

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.

A 4 Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen

In den Flächen des B-Plangebietes, die als „Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichnet sind Einzelbäume sowie kleine Gehölzgruppen (je zwei Bäume und ein Strauch) zu pflanzen.

Folgende Gehölzarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:

Bäume:	<i>Acer campestre</i>	Sträucher:	<i>Corylus avellana</i>
	<i>Acer pseudoplatanus</i>		<i>Crataegus monogyna</i>
	<i>Carpinus betulus</i>		<i>Prunus spinosa</i>
	<i>Cerasus avium</i>		<i>Rosa canina</i>
	<i>Malus sylvestris</i>		<i>Sambucus nigra</i>
	<i>Pyrus pyraister</i>		
	<i>Malus domestica</i>		
	<i>Pyrus communis</i>		
	<i>Prunus domestica</i>		
	<i>Sorbus aucuparia</i>		

Gehölzneupflanzungen haben den Vorgaben des „Merkblatts Baumpflanzungen“ des Amtes für Stadtgrün zu folgen:

- mindestens 12 m² unversiegelter Wurzelraum
 - durchwurzelbarer Raum: Mindestfläche 16 m², Mindestdiefe 0,8 m
 - Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang
 - Entwicklungspflege inkl. bedarfsweiser Wässerung: 10 Jahre
- Befestigung der Gehölze (Dreibock) und Sicherung durch Baumbügel als Anfahrerschutz bei Bäumen an Straßen

A 5 Anpflanzung von 45 Einzelbäumen im Bereich der Parkplatzflächen im SO

Die Pflanzstandorte liegen im Bereich des geplanten Parkplatzes im Osten. Auf den festgesetzten Flächen für Stellplätze ist anteilig je 5 Stellplätze ein klein- bis mittelkroniger heimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Folgende Baumarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:

- *Acer campestre*
- *Crataegus monogyna*

Baumpflanzungen haben den Vorgaben des „Merkblatts Baumpflanzungen“ des Amtes für Stadtgrün zu folgen (s. 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.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) - Anpflanzungsgebot für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1. Für festgesetzte Anpflanzungen sind die oben genannten Arten und Qualitäten zu verwenden.
2. Die Neuanpflanzungen sind gegen Wildverbiss zu schützen.
3. Im Kronenbereich aller neu zu pflanzenden Bäume im Straßenraum und auf den Grundstücken ist ein durchwurzelbarer Raum von jeweils 16 m² und 0,8 m Tiefe bei einer Mindestbreite von 3,0 m zu gewährleisten. Die darüber liegenden Flächen sind als offene Vegetationsflächen herzustellen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren mit Kfz und zusätzlich mit einem Anfahrerschutz zu sichern.
4. Es sollten vornehmlich Gehölze aus heimischer Anzucht Verwendung finden.

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

1. Die im Plan gekennzeichneten vorhandenen Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten. Insbesondere ist bei der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten bzw. der Anlage von Stellplätzen eine Beeinträchtigung durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen auszuschließen (DIN 18920). Für Bäume, die dennoch Schaden erleiden oder auch zukünftig durch altersbedingte Schäden entfernt werden müssen, ist gleichwertiger Ersatz gemäß der Artenliste (Bestand) zu leisten und dauerhaft zu erhalten.

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). Erhaltungsfähige und -würdige Gehölze müssen während der Bauphase wirksam vor Beschädigungen geschützt werden (z.B. Installation eines Bauzauns um Gehölze).
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 Vollaussleuchtung der Baustelle (aus Gründen der Baustellensicherung in Bezug auf Diebstahl und Vandalismus) verzichtet werden, dunkle und geschützte Bereiche müssen erhalten bleiben.
5. Bei allen Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind die weitergehenden Bestimmungen folgender Satzungen zu beachten:
 - **Grünflächengestaltungssatzung** vom 19. September 2001 (Städtischer Anzeiger Nr. 21 vom 17. Oktober 2001),
 - **Baumschutzsatzung** vom 7. November 2001 (Städtischer Anzeiger Nr. 25 vom 12. Dezember 2001).

10.2 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 gesetzlich geschützten Biotope sind von jeglicher Bebauung und Nutzung freizuhalten. Einfriedungen müssen einen Abstand von mindestens 2 m zu den geschützten Biotopen haben.

Die nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope im Bebauungsplangebiet sind Brackwasser-röhrichte und Schilf-Landröhrichte sowie ein geschütztes Feldgehölz im Südostteil.

Dies geschützten Biotope 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 o. g. Feldgehölz. 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 dauerhaften Veränderung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels und 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.

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

Die nicht überbauten Flächen innerhalb der Baugrenzen (s. Bebauungsplan) müssen, außer den zulässigen Überschreitungen durch Terrassen, Grünflächen sein und sind dauerhaft als solche zu unterhalten.

Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

Auf den privaten Grünflächen mit festgesetzten Erhaltungsgeboten für Einzelbäume sind Bäume so zu erhalten, dass der Charakter einer durch Gehölze geprägten Grünfläche gewahrt bleibt.

Die gehölzfreien Grünflächen sind durch Ansaat kräuterreicher standortgerechter Blümmischungen für Frischwiesen aufzuwerten und dauerhaft zu pflegen.

Die Grünflächen sollen entsprechend der Intentionen der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock artenreich gestaltet werden, um zusätzliche Habitatflächen für Insekten und Vögel zu schaffen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind Einfriedungen, bauliche Anlagen und Nebenanlagen sowie jeglicher Bau-, Fahr- und Lagerbetrieb mit Ausnahme von Pflegeeinsätzen nicht zulässig. Relief und der Boden sind zu erhalten.

Im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes sollen weitere wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt werden. Der Wald im Nordosten ist in seinem Bestand zu erhalten.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Mineraldünger ist im gesamten Plangebiet 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 Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 10 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Photovoltaik- und solarthermische Anlagen sind zusätzlich zu der festgesetzten Dachbegrünung möglich.

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 Gebäudefassaden, die ein hohes Gesamtrisiko aufweisen, sind alle Fenster zur Reduzierung der Transparenz mit Markierungen zu versehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision (Vögel) zu vermeiden. Gebäudefassaden mit mittlerem Gesamtrisiko sind insbesondere bei geringem Abstand zu Habitatstrukturen durch einen Gutachter auf die Notwendigkeit von Maßnahmen hin zu überprüfen. Die Markierungen können direkt in das Glas eingebracht oder nachträglich als Folie aufgeklebt werden. Genaue Festlegungen zur Umsetzung sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen (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 im nordwestlich des B-Plangebietes gelegenen Teil des Feldblocks DEMVLI061CA30093 Feldlerchenfenster 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.

Entsprechend des Artenschutzfachbeitrages sind verlorene Reviere der Feldlerche auszugleichen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Dazu sind Feldlerchenfenster auf den Ackerflächen nordwestlich des B-Plangebietes anzulegen.

A 1 - Neuanlage eines naturnahen Standgewässers
 Im Rahmen des Vorhabens gehen mehrere Kleingewässer verloren. Zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Biotopverbundes im Bereich der „Evershäger Fluren“ soll die Neuanlage eines naturnahen Standgewässers im Westteil des B-Plangebietes erfolgen.
 Folgende Anforderungen sind zu berücksichtigen:
 - Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe) auf ca. 2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe)
 - durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind. 1:3
 - ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung

 Eine effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art ist sicherzustellen.

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 - Anlage eines Feldgehölzes
 Mit der Anpflanzung von Feldgehölzen 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.
 Folgende Punkte müssen erfüllt werden:

- Stufiger Aufbau des Feldgehölzes (Strauchsaum und Baumschicht aus Bäumen I. und II. Ordnung)
- Vorlage eines Pflanzplanes:
 - Verwendung von standortheimischen Baum- und Straucharten naturnaher Feldgehölze aus möglichst gebietseigenen Herkünften (s. Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.3 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
 - 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-triebige
 - 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 Ausbreiten zu verhindern	
Folgende Gehölzarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:	
Bäume:	Sträucher:
Acer campestre	Cornus sanguinea
Betula pendula	Corylus avellana
Carpinus betulus	Crataegus monogyna
Malus sylvestris, Pyrus pyraeaster	Euonymus europaeus
Quercus robur	Prunus spinosa
Sorbus aucuparia	Rosa canina
	Rubus idaeus
	Sambucus nigra
	Viburnum opulus

Mit der Anpflanzung von Feldgehölzen 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 - Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese

Im Westteil des B-Plangebietes sind um die neu anzulegenden Biotope (Standgewässer, Feldgehölz) die Ackerflächen in eine Brachfläche umzuwandeln, die als extensive Mähwiese genutzt werden soll.

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.

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 - Anpflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen

In den Flächen des B-Plangebietes, die als „Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichnet sind Einzelbäume sowie kleine Gehölzgruppen (je zwei Bäume und ein Strauch) zu pflanzen.

Folgende Gehölzarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:

Bäume:	Sträucher:
Acer campestre	Corylus avellana
Acer pseudoplatanus	Crataegus monogyna
Carpinus betulus	Prunus spinosa
Cerasus avium	Rosa canina
Malus sylvestris	Sambucus nigra
Pyrus pyraeaster	
Malus domestica	
Pyrus communis	
Prunus domestica	
Sorbus aucuparia	

Gehölzneupflanzungen haben den Vorgaben des „Merkblatts Baumpflanzungen“ des Amtes für Stadtgrün zu folgen:

- mindestens 12 m² unversiegelter Wurzelraum
- durchwurzelbarer Raum: Mindestfläche 16 m², Mindestdiefe 0,8 m
- Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang
- Entwicklungspflege inkl. bedarfsweiser Wässerung: 10 Jahre
- Befestigung der Gehölze (Dreibock) und Sicherung durch Baumbügel als Anfahrerschutz bei Bäumen an Straßen

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 45 Einzelbäumen im Bereich der Parkplatzflächen im SO
 Die Pflanzstandorte liegen im Bereich des geplanten Parkplatzes im Osten. Auf den festgesetzten Flächen für Stellplätze ist anteilig je 5 Stellplätze ein klein- bis mittelkroniger heimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Folgende Baumarten sind für die Bepflanzung zu verwenden:
 Acer campestre
 Crataegus monogyna

Baumneupflanzungen haben den Vorgaben des „Merkblatts Baumpflanzungen“ des Amtes für Stadtgrün zu folgen (s. A 4)

Zur Begründung der Maßnahme A 5 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 Habitateignung. Es werden neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) - Anpflanzungsgebot für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 Für festgesetzte Anpflanzungen sind die oben genannten Arten und Qualitäten zu verwenden.
 Die Neuanpflanzungen sind gegen Wildverbiss zu schützen.
 Im Kronenbereich aller neu zu pflanzenden Bäume im Straßenraum und auf den Grundstücken ist ein durchwurzelbarer Raum von jeweils 16 m² und 0,8 m Tiefe bei einer Mindestbreite von 3,0 m zu gewährleisten. Die darüber liegenden Flächen sind als offene Vegetationsflächen herzustellen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren mit Kfz und zusätzlich mit einem Anfahrtschutz zu sichern.
 Es sollten vornehmlich Gehölze aus heimischer Anzucht Verwendung finden.

Um den Anwuchserfolg festgesetzter Anpflanzungen zu garantieren, sind vornehmlich Gehölze aus heimischer Anzucht zu verwenden, die an die lokalen klimatischen Verhältnisse angepasst sind. Diese bieten auch zusätzliche Habitate für einheimische, an Gehölze gebundene wirbellose Tierarten. Die Anpflanzungen sind durch Verbissmanschetten gegen Wildverbiss zu schützen.

Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) - Erhaltungsgebot
 Die im Plan gekennzeichneten vorhandenen Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten. Insbesondere ist bei der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten bzw. der Anlage von Stellplätzen eine Beeinträchtigung durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen auszuschließen (DIN 18920). Für Bäume, die dennoch Schaden erleiden oder auch zukünftig durch altersbedingte Schäden entfernt werden müssen, ist gleichwertiger Ersatz gemäß der Artenliste (Bestand) zu leisten und dauerhaft zu erhalten.

Für die vorhandenen Gehölze und Pflanzflächen sind geeignete Maßnahmen zu deren Schutz während der Bauphase durchzuführen, um deren Erhalt gewährleisten zu können.

11 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.
- BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BImSchG) 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. 05.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. 05.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 (2025b): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark Schutow“ – Umweltbericht. - Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, unveröffentl. Bericht im Auftrag der Stadtwerke Rostock AG.
- BIOTA (2025c): Naturschutzfachliche Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 06.SO.164 „Handels- und Gewerbepark 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 KGG GmbH & Co. KG.
- 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:	Vorhandene Einzelgehölze mit einem Stammumfang ab 50 cm im Planungsraum .	19
Tabelle 3:	Liste aller während der Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus	22
Tabelle 4:	Artenspektrum und Schutzstatus der im Untersuchungsraum erfassten Fledermäuse	24
Tabelle 5:	Schutz- und Gefährdungsstatus der Reptilien im Untersuchungsgebiet	25
Tabelle 6:	Schutz- und Gefährdungsstatus der Amphibien im Untersuchungsraum	25
Tabelle 7:	Relevante schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	27
Tabelle 8:	Zielwerte für die Luftqualität ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	28
Tabelle 9:	Bebauung bzw. Versiegelung im Planzustand	34
Tabelle 10:	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden	34
Tabelle 11:	Vom Eingriff betroffene Biotope.....	40
Tabelle 12:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 1.....	40
Tabelle 13:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Funktionsverlust von Biotopen – Lagefaktor 0,75.....	41
Tabelle 14:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	41
Tabelle 15:	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Zuschlag Voll-/bzw. Teilversiegelung	42
Tabelle 16:	Kompensationsmindernde Maßnahmen	43
Tabelle 17:	Kompensationsbedarf aufgeteilt auf Nutzungsbereiche.....	43
Tabelle 18:	Beispiele für standorttypische, einheimische Gehölzarten für die Anlage von Feldgehölzen	46
Tabelle 19:	Liste standorttypischer, einheimischer Gehölzarten für die Anlage von Hecken/Gehölzgruppen	49
Tabelle 20:	Auswahl regionaltypischer Obstarten und Sorten in Mecklenburg-Vorpommern (KOCH 2010).....	49
Tabelle 21:	Beispiele für standorttypische, einheimische Gehölzarten zur Pflanzung von Einzelgehölzen	50
Tabelle 22:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines naturnahen Kleingewässers	51
Tabelle 23:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anlage eines Feldgehölzes	51
Tabelle 24:	Kompensationsflächenäquivalent für die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese.....	51
Tabelle 25:	Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Baumreihen	51

Tabelle 26:	Kompensationsflächenäquivalent für die Pflanzung von Einzelgehölzen/Gehölzgruppen in der freien Landschaft	51
Tabelle 27:	Kompensationsflächenäquivalent für die Anpflanzung von Einzelbäumen (Parkplatz)	52
Tabelle 28:	Übersicht über die Maßnahmen mit Zuordnung der betreffenden Artengruppen	54
Tabelle 29:	Berechnung des Flächenäquivalentes der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen	55
Tabelle 30:	Anteile der Eingriffsbereiche an der Gesamtfläche	55
Tabelle 31:	Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffsbereichen	56
Tabelle 32:	Zusammenfassende Bilanzierung für die Eingriffsbereiche	56
Tabelle 33:	Gesamtbilanzierung des vorhabensbedingten Eingriffes und der Flächenäquivalente für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen und verfügbare Ökokontomaßnahmen	56

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 „Handels- und Gewerbepark 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:	Biototypen im Vorhabensbereich mit Schutzstatus	18
Abbildung 8:	Geschützte Einzelgehölze im Plangebiet	19
Abbildung 9:	Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet	20
Abbildung 10:	Untersuchungsfläche mit Gewässerstrukturen zur Plausibilisierung	21
Abbildung 11:	Ergebnisse Plausibilisierung Brutvogelkartierung (BIOTA 2025a)	22
Abbildung 12:	Nachweise von Fledermäusen (BIOTA 2025a)	24
Abbildung 13:	Lage der Kleingewässer im Untersuchungsbereich (BIOTA 2025a)	26
Abbildung 14:	Prinzipskizze Querschnitt eines naturnahen Standgewässers (ohne Maßstab)	45
Abbildung 15:	Lage des reservierten Ökokontos in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“	53