

**Grünordnungsplan
zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162
„Groter Pohl - westlicher Teil“
der Hansestadt Rostock**

Begründung Grünordnung

Entwurf

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265



Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Christian Beste
Dipl. LaÖk. Sandra Blome

Stand: Juli 2017

INHALT

1. EINLEITUNG	6
1.1 Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur.....	6
1.2 Ziele der grünordnerischen Begründung	7
1.3 Methodik	8
2. GEPLANTES VORHABEN	10
2.1 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	10
2.2 Auswirkungen des Bebauungsplanes	11
3. BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG	13
3.1 Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang	13
3.2 Naturräumliche Einordnung	14
3.3 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben	15
3.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes.....	15
3.3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock	16
3.3.3 Darstellungen der überörtlichen und kommunalen Landschaftsplanung.....	17
3.4 Abiotische Standortfaktoren	17
3.4.1 Relief.....	17
3.4.2 Geologie, Boden	18
3.4.3 Oberflächen- und Grundwasser	20
3.4.4 Klima / Luft	20
3.5 Biotopfunktionen	24
3.5.1 Biotop- und Nutzungstypen.....	24
3.5.2 Bäume.....	28
3.6 Faunistische Funktionen.....	29
3.6.1 Brutvögel	30
3.6.2 Fledermäuse	32
3.6.3 Reptilien.....	35
3.6.4 Amphibien	36
3.7 Landschaftsbild und Naturgebundene Erholung.....	37
3.8 Planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
3.9 Biologische Vielfalt	39
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE.....	40
4.1 Auswirkungen auf Böden und Relief	40
4.2 Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser	41
4.3 Auswirkungen auf Klima und Luft	41
4.4 Auswirkungen auf Vegetation und Biotope	42
4.5 Auswirkungen auf die Fauna	42
4.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung.....	44
5. ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG	45
5.1 Bestand der geschützten Arten.....	47
5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse.....	57
5.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	62
5.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	62
5.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	64

6. VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON EINGRIFFEN	65
7. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT	66
7.1 Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes	66
7.2 Beschreibung und Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen	67
7.2.1 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 25a BauGB).....	67
7.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	67
7.2.3 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	68
7.2.4 Pflanzliste und allgemeine Hinweise zur Anlage und Pflege von Gehölzpflanzungen	70
8. RECHNERISCHE EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZIERUNG	72
8.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope	72
8.2 Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen	74
8.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich.....	76
8.4 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock	77
8.5 Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	78
9. KOSTENSCHÄTZUNG	79
10. QUELLEN UND LITERATUR	82

ABBILDUNGEN UND TABELLEN

Abbildung 1: Abgrenzung und Lage des Bearbeitungsgebiet des Grünordnungsplanes und des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“ im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock.	7
Abbildung 2: Untersuchungsgebiete der Kartierungen im Jahr 2009 und 2014.....	14
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) mit Darstellung des Geltungsbereichs des B-Plans (schwarz)	17
Abbildung 4: Historisches Messtischblatt, um 1900 (Quelle: GAIA M-V), nachcoloriert. (pink: Plangebiet, blau: Gräben, grün: Grünlandfläche).....	18
Abbildung 5: Lage des B-Plangebietes im Stadtgebiet und Untersuchungsraum der faunistischen Kartierungen (blau)	29
Abbildung 6: Lage der im Untersuchungsgebiet von Juni bis Juli 2014 erfassten Fledermausquartiere	34
Abbildung 7: Lage der planexternen Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet.....	68
Tabelle 1:Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplanes	10
Tabelle 2:Bewertung von Böden im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock	19
Tabelle 3:Klimatope der Hansestadt Rostock	21
Tabelle 4:Veränderung der Immissionen an der Messstation Holbeinplatz seit 1993	23
Tabelle 5:Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	24
Tabelle 6: Vogelarten des Untersuchungsgebietes der faunistischen Kartierung (Brutvögel und Nahrungsgäste).....	31
Tabelle 7:Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten.....	32
Tabelle 8:Kriterien zur Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (Quelle: LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V).....	46
Tabelle 9:Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet anhand der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten (Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V, LUNG M-V 2010)	47
Tabelle 10:Im Plangelungsbereich kartierte Brutvogelarten 2014.....	56
Tabelle 11:Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte	63
Tabelle 12: Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope	73
Tabelle 13: Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang.....	75
Tabelle 14: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern	77

ANLAGEN

Anlage 1: Bestandsbäume im Plangebiet Nr. 09.SO.162 Sondergebiet „Groter Pohl“ der Hansestadt Rostock

Anlage 2: Bestandsplan Brutvögel, Amphibien und Reptilien, Groter Pohl -westlicher Teil, (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2014)

Anlage 3: Kartierbericht Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan „Groter Pohl“ der Hansestadt Rostock, Stand Dezember 2014, Rostock, (ZOOLOGISCHE GUTACHTEN UND BIOMONITORING, H. POMMERANZ, 2014)

PLÄNE / KARTEN

Plan Nr. 1	„Bestandsplan Biotoptypen mit Eingriffsflächen“	M 1:1.000
Plan Nr. 2	„Grünordnungsplan“	M 1:1.000
Plan Nr. 3	„externe Kompensationsmaßnahmen“	M 1:1.000

1. Einleitung

In der Hansestadt Rostock ist in der südwestlichen Bahnhofsvorstadt die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers geplant. Aufgrund seiner zentralen Lage zwischen dem Hauptbahnhof und dem Universitätsviertel der Hansestadt Rostock bietet dieser bisher überwiegend kleingärtnerisch genutzte Bereich ein großes städtebauliches Entwicklungspotenzial. Im Rahmen einer Vorplanung wurde für ein ca. 37 ha großes Gebiet ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet. Das betreffende Gebiet umfasst Flächen zwischen dem Südring, der Erich-Schlesinger-Straße und der Bahntrasse zwischen Wismar und Rostock sowie eine unbebaute Teilfläche östlich des Südrings zwischen der Bahntrasse und dem südlichen Bahnhofsvorplatz. Außerdem wurde der Platz der Freundschaft als Fläche mit Brückenfunktion einbezogen. Für das genannte Areal sollen abschnittsweise konkrete Planungen auf Bebauungsplanebene erarbeitet werden.

Als zweiter Teilbereich wird hierzu ein durchschnittlich ca. 200 m breites, nördlich der Erich-Schlesinger-Straße befindliches Plangebiet betrachtet. In diesem Gebiet sind folgende Nutzungen geplant: Zwei als Sondergebiete (SO) ausgewiesene Baufelder nördlich der Erich-Schlesinger Straße mit der Nutzung „Forschung und Entwicklung“ und „Tankstelle“. Weiterhin befindet sich westlich der Sondergebiete eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Nutzung „Feuerwehr“. Dieser Bereich soll in östlicher Richtung ausgebaut werden.

1.1 Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet (Groter Pohl - westlicher Teil) hat insgesamt eine Größe von ca. 5,3 ha. Es befindet sich im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock und gehört zum Stadtteil Südstadt (siehe Abb. 1).

Das Plangebiet liegt im Bereich der Gemarkung Flurbezirk III, Flur 1 der Hansestadt Rostock. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke ganz oder teilweise: 462, 461/600, 461/624, 114/8, 114/9, 114/13, 114/14, 114/15, 114/16, 114/17, 108/24, 108/22, 106/14, 105/23, 104/27, 104/24, 104/23, 104/17, 104/7, 103/3, 102/7, 98/2, 97/2, 97/1, 96/8, 96/7, 96/3, 96/4.

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Südosten durch die neue Straße im Plangebiet „Groter Pohl – östlicher Teil“; das SO_{FE6} wird in den westlichen Teil zur Berücksichtigung immissionsschutztechnischer Belange wiederum mit einbezogen,
- im Südwesten durch die Erich-Schlesinger-Straße und die daran anschließenden Siedlungsflächen mit Geschosswohnungsbau und Gebäudekomplexen der Universität Rostock,
- im Nordosten durch die Kleingartenanlage „Groter Pohl“,
- im Nordwesten durch weitere Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Das Plangebiet selbst ist durch eine heterogene Nutzungsstruktur gekennzeichnet. Entlang der Erich-Schlesinger-Straße befinden sich von Südost nach Nordwest eine Tankstelle, ein Bürogebäude sowie das Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr. Die früheren Kleingärten zwischen Tankstelle und Feuerwehr wurden bereits geräumt; dort befindet sich eine Brachfläche. Nur im nordöstlichen Bereich befinden sich noch Kleingärten.

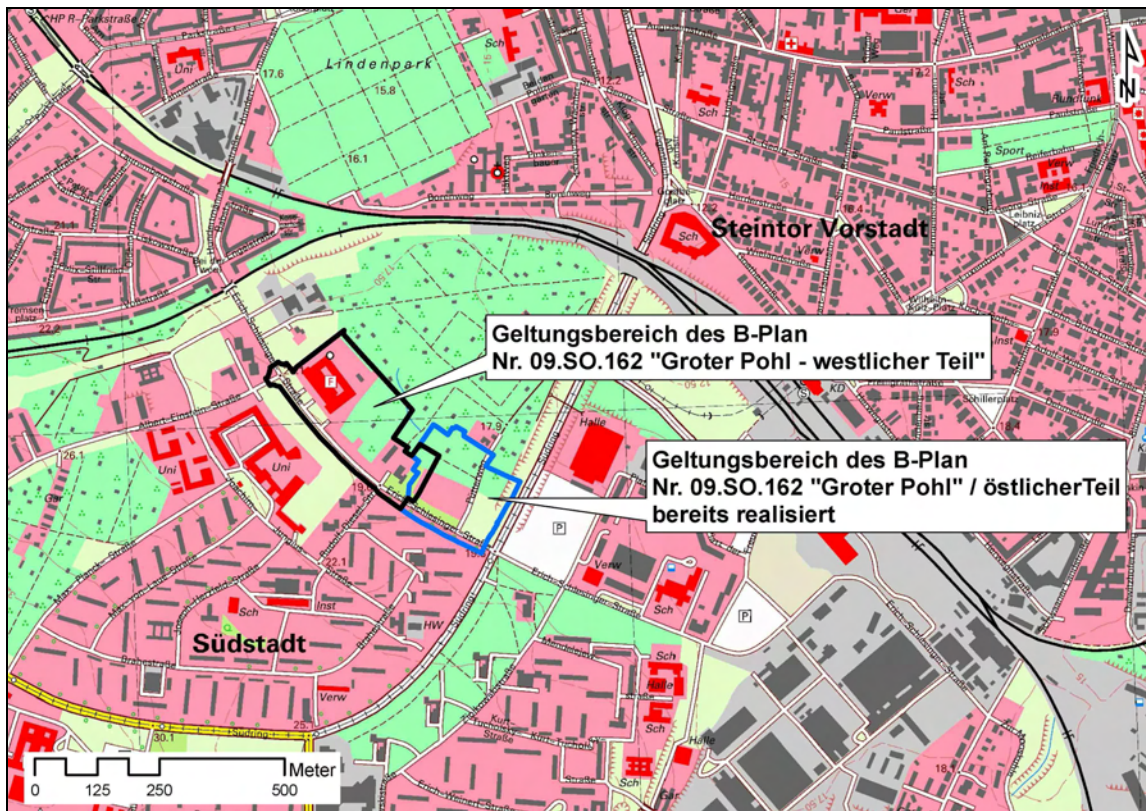


Abbildung 1: Abgrenzung und Lage des Bearbeitungsgebietes des Grünordnungsplanes und des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“ im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock.

1.2 Ziele der grünordnerischen Begründung

Nach § 1a (3) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Hierzu wird ein Grünordnungsplan erarbeitet.

Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG erfordert die Beachtung folgender in § 15 BNatSchG definierter Gebote:

- Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Vermeidungsgebot). Das Vermeidungsgebot umfasst auch die Verpflichtung, bei Eingriffen die unvermeidbaren Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot),
- Das Ausgleichsgebot bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche und nachhaltige

Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

- Das Gebot zur Kompensation in sonstiger Weise (Ersatzgebot) bei nicht ausgleichbaren Eingriffen. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Nach § 200a BauGB umfassen die Festsetzungen für Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich auch die Ersatzmaßnahmen. Der Begriff Kompensation umfasst Ausgleich und Ersatz.

Zusätzlich zu den Vorgaben des Naturschutzgesetzes ist es Ziel der Grünordnerischen Begründung, bei allen planerischen Festsetzungen eine möglichst hohe Qualität der Freiräume durch Lage, Umfang und Gestaltung zu erreichen. Diese angestrebte Freiraumqualität soll dabei die Eingliederung der Flächen in das umgebende Stadtgebiet verbessern und die Aufenthaltsqualität für alle zukünftigen Nutzer optimieren.

1.3 Methodik

Die Erarbeitung des GOP erfolgt in Verbindung und wechselseitiger Abstimmung mit dem B-Plan-Entwurf. Die Bestandsaufnahme, Bewertung und Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des LUNG M-V (1999, Stand der Fortschreibung 2002) durchgeführt.

Zur Erarbeitung des GOP erfolgt zunächst eine detaillierte schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Kap. 3). Auf der Grundlage der vorliegenden Vermessung für das Plangebiet werden die Biotoptypen anhand der Kartieranleitung für M-V (LUNG 2010) kartiert. Zur Bestandserfassung der faunistischen Funktionen, insbesondere zur Erfassung der Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten, wurden gesonderte Bestandsaufnahmen der Brutvögel, Amphibien, Reptilien sowie der Fledermäuse durchgeführt.

Anschließend werden die Teilflächen des Untersuchungsgebietes (UG) hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt sowie in ihrer Bedeutung für nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes bewertet.

Dabei sind entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung und mit besonderer Bedeutung zu differenzieren. Weiterhin werden die im Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (2007) festgelegten Entwicklungsziele für die Schutzgüter bei der Bewertung berücksichtigt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme werden im Bestands- und Eingriffsplan dargestellt.

Auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs und der geplanten Nutzungen, einschließlich der zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen (Kap. 2) und der Informationen aus der Bestandserfassung (Kap. 3) wird in einem nächsten Schritt ein Konfliktplan erarbeitet und mit dem B-Plan-Entwurf abgestimmt. Die Konfliktanalyse umfasst die Beschreibung und Bewertung des Eingriffs sowie die Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträch-

tigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Kap. 4). Die Darstellung erfolgt im Bestands- und Eingriffsplan.

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes wird der GOP um einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als gesondertes Kapitel erweitert (Kap. 5).

Daraufhin wird geprüft, inwieweit erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Einzelnen vermieden oder gemindert werden können (Kap. 6). Hierbei wird insbesondere überprüft inwieweit die Planung zur Erreichung der im Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock für die Schutzgüter festgelegten Entwicklungsziele, beiträgt. Gegebenenfalls werden grünordnerische Maßnahmen vorgeschlagen, die eine Entwicklung des Untersuchungsgebietes gemäß festgelegter Umweltstandards sicherstellen. Die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und deren Abstimmung mit dem Planentwurf werden beschrieben.

Der nächste Schritt beinhaltet die Erarbeitung eines grünordnerischen Handlungskonzeptes als multifunktionales Maßnahmenkonzept für Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen (Kap. 7), in das auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einbezogen werden. Die Maßnahmen werden beschrieben und im Grünordnungsplan dargestellt. Die artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen sind dabei im Grünordnungsplan besonders zu kennzeichnen. Auf die Zuordnung der Maßnahmen zu den Eingriffen und auf die Anforderungen bei der Umsetzung und zur Sicherung der Durchführung wird eingegangen.

Abschließend werden die zu erwartenden Eingriffe den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in einer Bilanz gegenübergestellt (Kap. 8), um den Nachweis zu führen, ob und in wie weit die Eingriffe kompensiert werden.

Der Grünordnungsplan beinhaltet weiterhin eine Kostenschätzung der Maßnahmen (Kap. 9).

2. Geplantes Vorhaben

2.1 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

In der folgenden Übersicht werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes von denen wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können, mit Angabe der Standorte, der Art und des Umfangs der geplanten Vorhaben sowie des Bedarfs an Grund und Boden aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nr.	Art und Umfang der Festsetzung (Maß der baulichen Nutzung)	Standort (Lage, Biotope u. Nutzungen im Bestand)	Bedarf an Grund und Boden
Flächen für den Gemeinbedarf	Gemeinbedarf Feuerwehr Dauerhafte bauleitplanerische Sicherung der Feuerwehr und der Rettungswache im Plangebiet	Bestehendes Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr mit überwiegend versiegelten Freiflächen sowie Siedlungsgeländen und gärtnerisch gestalteten Grünflächen. Östlich davon befindet sich eine Fläche mit ruderaler Staudenflur und Kleingärten sowie zur Erich-Schlesinger-Straße eine Fernwärmeleitung und Gehölzstrukturen. In diesem Bereich befinden sich 2 nach § 18 NatSchAG M-V und 47 nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume. Umfang vorhandener Versiegelung: 14.451 m ² .	35.930 m ²
SO _{FE} 1, (Bestandsstands-durchlauf)	Sondergebiet Forschung und Entwicklung, GRZ 0,8, GFZ 2,4 Zahl der Vollgeschosse III - V Oberkante 17,0 m L _{EK} 60/40	Ein gewerblich genutztes Bürogebäude im mittleren Teil des Plangebietes mit versiegeltem Parkplatz und gärtnerisch gestalteten Außenanlagen. An der Erich-Schlesinger-Straße sind Flächen mit Straßenbegleitgrün vorhanden. In diesem Bereich befindet sich ein nach § 18 NatSchAG M-V geschützter Einzelbaum. Umfang vorhandener Versiegelung: 1.687 m ² .	2.773 m ²

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Nr.	Art und Umfang der Festsetzung (Maß der baulichen Nutzung)	Standort (Lage, Biotope u. Nutzungen im Bestand)	Bedarf an Grund und Boden
SO ₇ 2 (Bestandsdurchlauf)	Sondergebiet Tankstelle GRZ 0,8, GFZ 0,8 Zahl der Vollgeschosse I Bauleitplanerische Sicherung / Bestandserhalt der im Plangebiet vorhandenen Tankstelle	Im Plangebiet bestehendes Tankstellengelände südöstlich der Berufsfeuerwehr mit überwiegend versiegelten Freiflächen sowie kleineren Grünbereichen. In diesem Bereich befinden sich zwei nach § 18 NatSchAG M-V und fünf nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume. Umfang vorhandener Versiegelung: 4.763 m ² .	6.991 m ²
Verkehrsflächen	Straßenverkehrsfläche	Bestehende Straßenfläche der Erich-Schlesinger-Straße sowie südwestlich angrenzende Bereiche mit Straßenbegleitgrün und Gehölzen. Im Bereich geplanter Verkehrsflächen befinden 24 Platanen der an der Erich-Schlesinger-Straße bestehenden nach § 19°NatSchAG M-V geschützten Baumreihe. Umfang vorhandener Versiegelung ca. 6.171 m ² .	7.891 m ²
Gesamt			ca. 53.585 m ² oder 5,35 ha

* Bei den in der Tabelle grün hinterlegten Zeilen handelt es sich um Teilbereiche des Plangebietes, auf denen durch das geplante Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten sind. Diese Flächen wurden als Bestandsdurchlauf gewertet und fließen nicht in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Kap. 8) ein bzw. es ergibt sich kein Kompensationserfordernis für diese Flächen.

2.2 Auswirkungen des Bebauungsplanes

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

- Wirkfaktor aufgrund der bloßen Existenz des Vorhabens
- Wirkfaktor durch den Bau des Vorhabens
- Wirkfaktor durch das Betreiben des Vorhabens

Wirkfaktoren sind hierbei Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren, dar. *"Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie*

zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind“ (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN 1997).

Der B-Plan ist nicht vorhabenbezogen. Deshalb erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu einzelnen Baukörpern, Verkehrsflächen usw. Die Auswirkungen des B-Plans werden anhand seiner Festsetzungen beurteilt, wobei eine durchschnittlich zu erwartende Nutzung zu Grunde gelegt wird. Die spezifischen Anforderungen und Umweltauswirkungen der Einrichtungen und Betriebe im Plangebiet sind auf der Ebene der Vorhabenzulassung und Anlagenüberwachung zu betrachten.

Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden wesentlichen Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- Überbauung mit Gebäuden und Straßen, Versiegelung und sonstige durchlässige Befestigung von Flächen unter teilweiser Nutzung der bestehenden Infrastruktur, dadurch
- Beseitigung von Biotopen, vor allem von Gehölz- und Siedlungsbiotopen sowie ruderalen Staudenfluren,
- Beseitigung von Vegetationsstandorten und Tierlebensräumen,
- wesentliche Störung der natürlichen Bodenfunktionen insbesondere auf bislang unversiegelten Flächen im Bereich der Kleingartenanlagen und auf bisher mit Gehölzen bestandenen Flächen,
- Herabsetzung der Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen, Minderung der Retentionswirkung der Landschaft bei hohem Anfall von Niederschlagswasser, dadurch Belastung der Vorfluter durch hohe Abflussmengen,
- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Errichtung von Großformbauten bei in der näheren Umgebung vorhandener gleichartiger Vorbelastung.

3. Bestandserfassung und Bewertung

Einleitend erfolgen eine Kurzbeschreibung des Untersuchungsraums und der beim GOP zu berücksichtigenden rechtlichen Bindungen und planerischen Vorgaben.

Inhalt der Bestandserfassung ist die Beschreibung und Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet (UG). Der Naturhaushalt gliedert sich in die biotischen Faktoren Tiere und Pflanzen sowie in die abiotischen Faktoren Boden, Wasser, Klima / Luft. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Aussagen zur biologischen Vielfalt im Untersuchungsgebiet werden in gesonderten Kapiteln dargestellt.

Entsprechend der Vorschriften der „Hinweise zur Eingriffsreglung“ für die Kompensationsermittlung ist eine Differenzierung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung und mit allgemeiner Bedeutung vorzunehmen. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind solche, die natürlich oder naturnah ausgeprägt, selten, gefährdet und/oder nicht wiederherstellbar, also besonders schutzwürdig sind. Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung sind allgemein bedeutsam für die nachhaltige Sicherung des Naturhaushalts und für das Landschaftsbild.

3.1 Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang

Das Untersuchungsgebiet umfasst das in Abbildung 1 dargestellte Plangebiet des Grünordnungsplanes. Die Erfassungen im Jahr 2009 bezogen sich auf ein Gebiet einschließlich des östlich bereits realisierten Teils und Lehr- und Anschauungsgärten weiter westlich. Erfassungen im Jahr 2014 betreffen das Plangebiet „Groter Pohl - westlicher Teil“ sowie weitere Flächen westlich bis zur Bahntrasse (s. Abbildung 2).

Der Untersuchungsumfang wurde in der Aufgaben- und Zielstellung vom 09.03.2009, und ergänzend am 07.04.2014 für den B-Plan „Groter Pohl – westlicher Teil“, durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege der Hansestadt Rostock wie folgt festgelegt:

- Flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung nach der Kartieranleitung für Biotop- und Nutzungstypen des Landesamtes für Umwelt und Natur M-V (1998) im Maßstab 1:1000, im Jahr 2014 Aktualisierung der Kartierung mit Geländebegehung,
- Erfassung des nach §18 NatSchAG M-V bzw. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten und städtebaulich erhaltenswerten Baumbestandes unter Angabe von Art, Stammumfang und Kronendurchmesser, einschließlich Darstellung im Bestandsplan, im Jahr 2014 Aktualisierung der Kartierung mit Geländebegehung,
- Kartierung der Brutvögel: 4 Begehungen, April bis Juni (2009) ,
Kartierung der Brutvögel: 3 Begehungen, März bis Juli (2014) ,
- Kartierung von Fledermausquartieren: 3 Begehungen, Mai bis August (2009),
Fledermauskartierung: 4 Begehungen, Mai bis August (2014), Erfassung der Art, Anzahl

der Tiere, Quartiere und Flugstraßen. Detektorerfasste Arten sind durch ein Auswertungsprogramm zu belegen.

- Kartierung der Amphibien mit je zwei Nachtbegehungen im März/April, Mai/Juni (2014),
- Kartierung von Reptilien: 4 Begehungen, Mai bis Juni (2009),
Untersuchung des Gleisanlagenbereiches auf Vorkommen der Zauneidechse (2014),
- Artenschutzfachbeitrag gemäß Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung (BÜRO FROELICH & SPORBECK und LUNG M-V, 2010) im Folgenden als LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V bezeichnet.

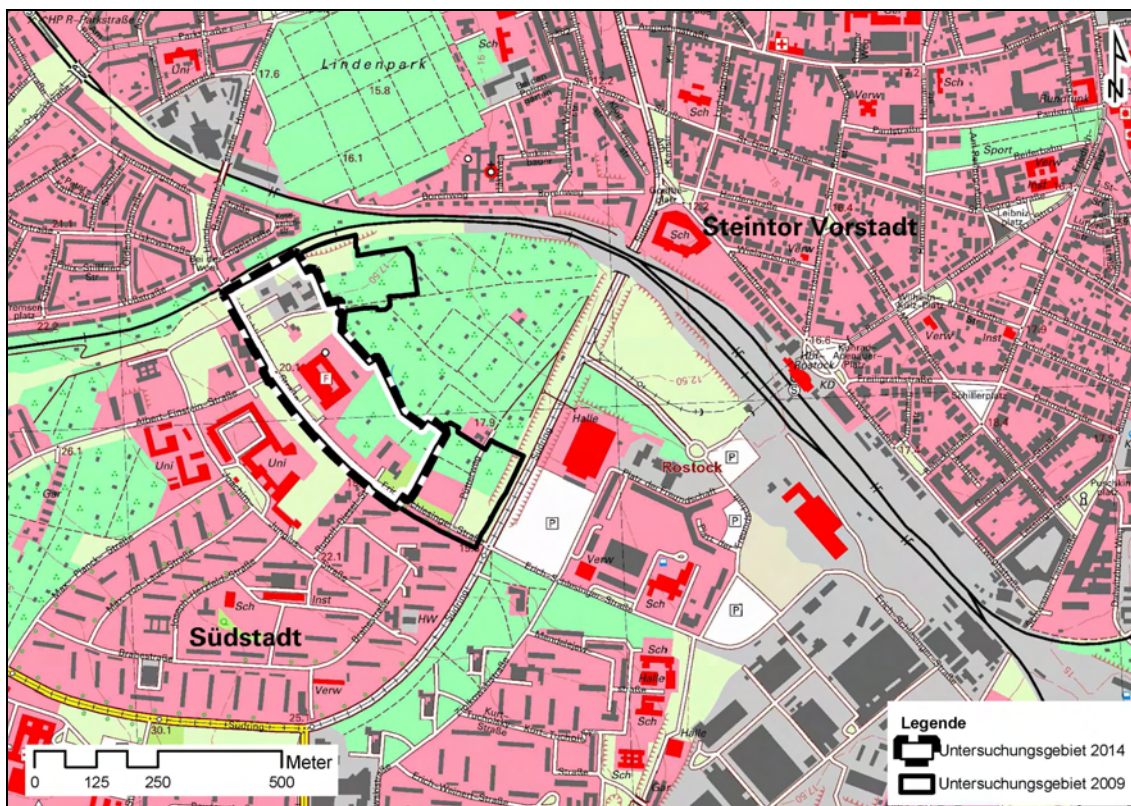


Abbildung 2: Untersuchungsgebiete der Kartierungen im Jahr 2009 und 2014

3.2 Naturräumliche Einordnung

Mecklenburg-Vorpommern lässt sich in mehrere Großlandschaften einteilen. Das Planungsgebiet wird dem Ostseeküstengebiet und der zugehörigen Großlandschaft „Unterwarnowgebiet“ zugeordnet (MEYEN & SCHMITHÜSEN 1961). Hier befindet es sich in der Landschaftseinheit „Hä-ger Ort“, die in einem flachen Becken mit leicht welligen Grundmoränen liegt. Es handelt sich um die ebene bis flachwellige Brookhusener Lehmmoräne (vgl. HANSESTADT ROSTOCK 1996). Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich der Hansestadt Rostock können dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Planungsregion Mittleres Mecklen-

burg/Rostock keine Angaben zu Heutigen Potenziellen Natürlichen Vegetation (HPNV) entnommen werden (LUNG M-V 2007).

3.3 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben

3.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

Internationale und nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet des B-Plan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“ befindet sich nicht innerhalb internationaler oder nationaler Naturschutzgebiete. Erhebliche Auswirkungen auf derartige Gebiete sind ausgeschlossen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 20 (1) NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Biotopen in der in der Anlage 1 zu § 20 (1) NatSchAG M-V beschriebenen Ausprägung führen können, unzulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann nach § 20 (3) NatSchAG M-V auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Bei Ausnahmen, die aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind, finden die Bestimmungen des § 15 Abs. 2 und 6 des BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung.

Im Geltungsbereich sind keine gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope vorhanden.

Geschützte Alleen und Baumreihen

Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen sind gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten (§ 19 (1) NatSchAG M-V).

Entlang der Erich-Schlesinger-Straße befindet sich im Untersuchungsgebiet eine Baumreihe (BRR) aus Platanen, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutz nach § 19 NatSchAG M-V erfüllt.

Geschützte Bäume

Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden sind gesetzlich geschützt, mit Ausnahme u.a. von Obstbäumen, Bäumen im Wald sowie Bäumen, außer den Arten Eiche, Ulme, Platane, Linde und Buche, in Hausgärten. Die Beseitigung von geschützten Bäumen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten (§ 18 (1, 2) NatSchAG M-V).

Die Hansestadt Rostock verfügt über eine Baumschutzsatzung, deren Schutzbestimmungen für Einzelbäume über die des § 18 NatSchAG M-V hinausgehen. Demnach sind gemäß § 2 der

Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 50 cm, Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden geschützt. Dabei zählen Walnussbäume und Esskastanien nicht als Obstbäume. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge von zwei Einzelstämmen mindestens 0,50 m beträgt.

Bei der Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Gelände wurden die nach § 18 NatSchAG M-V und nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten Bäume erfasst. Sie sind im Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1 dargestellt. Ergänzende Erläuterungen zu den erfassten Bäumen in Form einer tabellarischen Auflistung mit Angaben zur Baumart, zum Stammdurchmesser und zum Kronenumfang können der Anlage 1 „Bestandsbäume im Plangebiet Nr. 09.SO.162 Sondergebiet „Groter Pohl- westlicher Teil “ der Hansestadt Rostock“ entnommen werden.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet / der Geltungsbereich befindet sich nicht im Bereich von Wasserschutzgebieten.

Gewässerschutzstreifen

An Gewässern erster Ordnung sowie an Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 m land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. An Küstengewässern ist abweichend davon ein Abstand von 150 m land- und seewärts von der Mittelwasserlinie einzuhalten (§ 29 Abs. 1 NatSchAG M-V).

Das Plangebiet / der Geltungsbereich liegt mindestens 2 km entfernt von der Warnow, die das nächstgelegene Fließgewässer 1. Ordnung ist. Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V werden durch das Vorhaben somit nicht berührt.

3.3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock

Der wirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) stellt für das Untersuchungsgebiet eine geplante Wohnbaufläche (W 9.4) und für den Bereich der bestehenden Feuerwache eine Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr (GEM 9.2) dar.

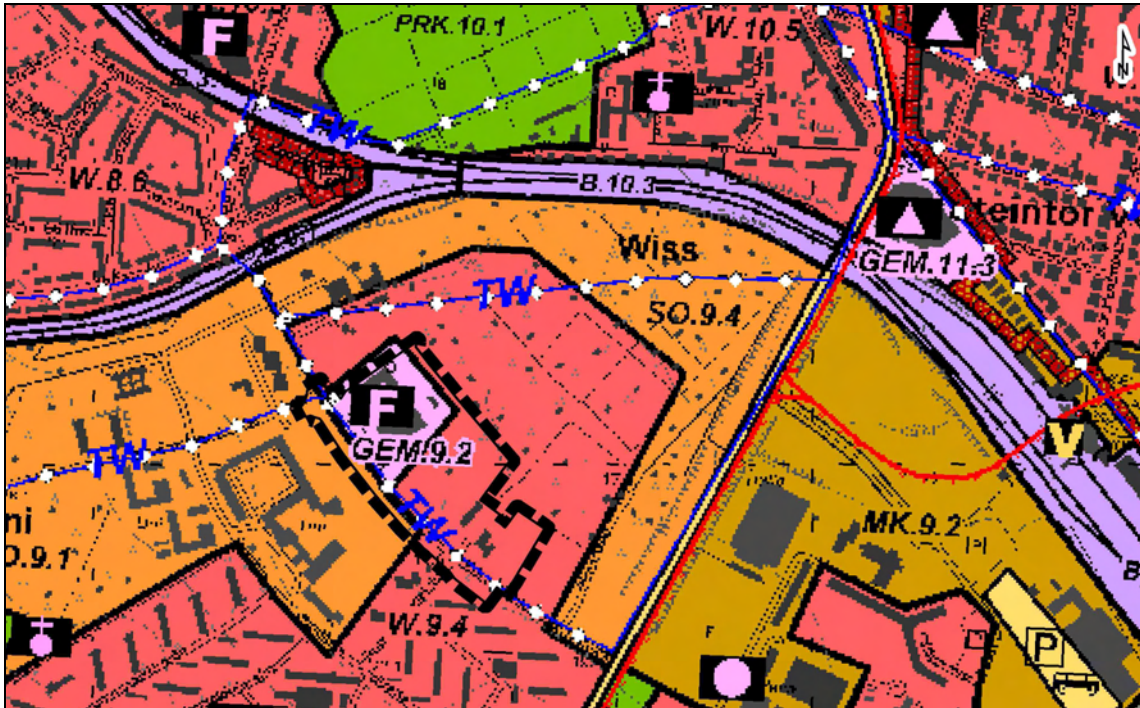


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) mit Darstellung des Geltungsbereichs des B-Plans (schwarz)

3.3.3 Darstellungen der überörtlichen und kommunalen Landschaftsplanung

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Planungsregion Mittleres Mecklenburg – Rostock trifft sowohl im Bestandteil als auch im Maßnahmenteil keine Aussagen zum Plangebiet. Diese nicht vorhandenen Aussagen resultieren aus der Lage der Fläche innerhalb des Siedlungsbereiches der Stadt Rostock und der überwiegend geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der Fläche, die sich bei einer groben Betrachtung im kleinen Maßstabsbereich ergibt. (LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN 2007).

In der Ersten Aktualisierung des LANDSCHAFTSPLANES (LP) DER HANSESTADT ROSTOCK (Stand 2013) wurden im Plangebiet die Darstellungen des Flächennutzungsplans in die Entwicklungskonzeption übernommen und die betreffenden Flächen als geplante Wohn- und Sonderbauflächen ausgewiesen. Der Bereich um die Feuerwache wird als Gemeinbedarfsfläche dargestellt.

3.4 Abiotische Standortfaktoren

Im Folgenden wird zunächst auf die abiotischen Standortfaktoren Relief, Boden, Wasser sowie Klima und Luft eingegangen.

3.4.1 Relief

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt ein ebenes Gelände mit einer überwiegend geringen Reliefenergie auf. Die Höhen im Plangebiet liegen um rund 17,8 bis 20,1 m ü. HN. Dabei fällt das Gelände leicht von Südwesten in Richtung Nordosten ab. Die höchsten Standorte lie-

gen im westlichen Teil des Plangebietes an der Erich-Schlesinger-Straße. Die tiefsten Bereiche liegen im Nordosten auf der Ruderalfläche der ehemaligen Kleingärten im Nordosten.

Historisch war das Plangebiet überwiegend eine feuchte Niederung mit Grünland. Das Messischblatt um 1900 (s. Abb. 2) zeigt ein enges Grabenentwässerungssystem mit einem Vorflutrandgraben auf der Nordostseite. Teile des Grabens sind im Gelände noch vorhanden. Boden und Relief des Plangebietes sind in den bebauten Bereichen (z.B. Feuerwehrstandort) durch Aufschüttungen wesentlich verändert worden.

Eine höhere Reliefenergie ist aktuell nur im Bereich künstlich geschaffener Geländestrukturen zu finden. Hierzu zählen unter anderem die straßenbegleitenden Mulden östlich der Erich-Schlesinger-Straße, in denen sich auch die Fernwärmeleitung befindet.

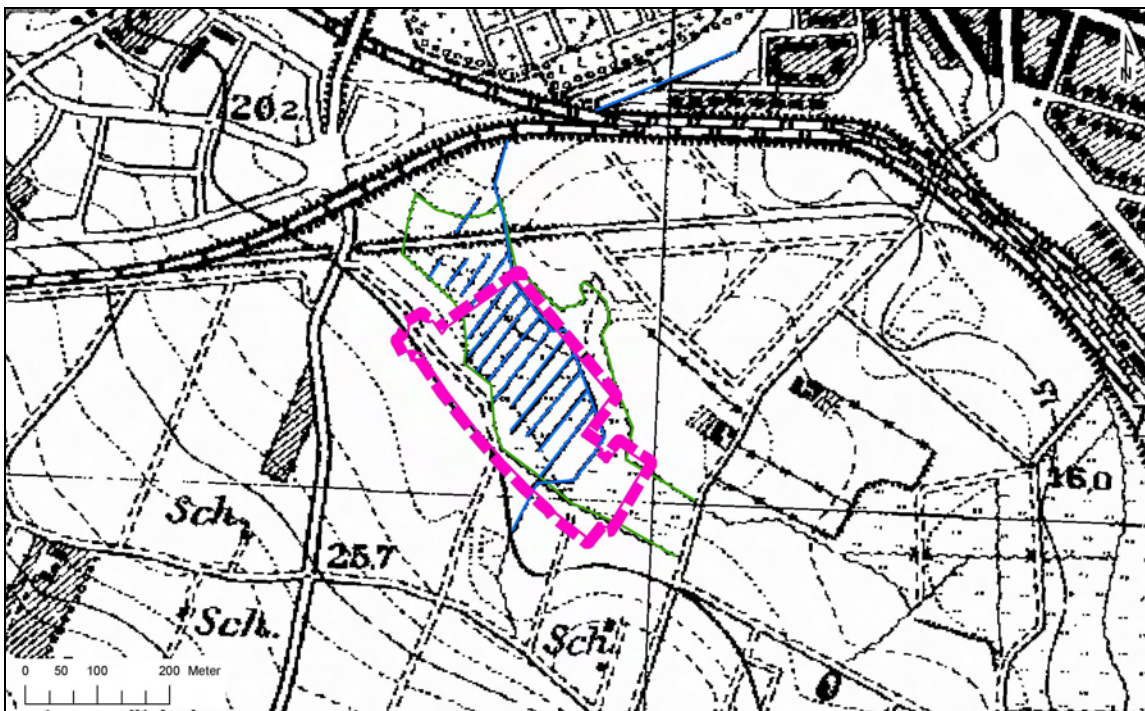


Abbildung 4: Historisches Messischblatt, um 1900 (Quelle: GAIA M-V), nachcoloriert. (pink: Plangebiet, blau: Gräben, grün: Grünlandfläche)

3.4.2 Geologie, Boden

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet sowie die gesamte Ostseeküste unterlagen hinsichtlich ihrer Form im Pleistozän einer nachhaltigen glazialen Prägung durch das skandinavische Inlandeis. Prägend für den oberflächennahen Bodenaufbau sind jedoch Bodenformen und -schichtungen, die erst nach der Weichsel-Vereisung seit etwa 10.000 Jahren entstanden sind.

Durch physikalische und chemische Bodenbildungsprozesse haben sich über den pleistozänen Ablagerungen charakteristische Böden entwickelt. Vorherrschend im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock sind reine Sandböden sowie Bodentypen mit unterschiedlichen Mischungsver-

hältnissen der Anteile „Sand“ und „Lehm“. Dabei handelt es sich dementsprechend um anleh-mige, lehmige und stark lehmige Sandböden (HANSESTADT ROSTOCK 2013).

Gemäß der Schutzgutkarte „Bodenklassen“ des Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock (HANSESTADT ROSTOCK 2013) können für das Untersuchungsgebiet Gleye, Ah/C-Böden und Na-türliche und vererdete Moore festgestellt werden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich unterliegen die natürlichen Böden anthropogenen Veränderungen. So ist im Untersuchungsgebiet insbesondere im Bereich der Verkehrsflächen sowie der bebauten Flächen mit durch die Siedlungstätigkeit des Menschen bedingten Aufschüttungen zu rechnen. Die natürlichen Bodenprozesse und Bodenfunktionen (Filter- und Puffer sowie Lebensraum- und Ertragsfunktion) sind im Plangebiet nur noch teil-weise intakt. Während sie insbesondere im Bereich der Kleingärten durch Nährstoffeintrag (Düngemittel) verändert werden, sind die natürlichen Bodenprozesse und Bodenfunktionen im Bereich versiegelter Flächen ganz unterbunden.

Die natürlichsten / naturnahsten Böden sind im Untersuchungsgebiet unter Gehölzbeständen zu finden.

Auf dem Gelände der Feuerwehr befindet sich eine Kampfmittelverdachtsfläche.

Bestandsbewertung

Die im Rahmen der Stadtbodenkartierung für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erfass-ten Bodentypen wurden in ein dreistufiges Bewertungsmodell eingeteilt, welches in Tabelle 2 wiedergegeben ist.

Tabelle 2: Bewertung von Böden im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock

Wertigkeit	Bodenart
gering	Aufgeschüttete und anthropogen veränderte Böden
mittel	Natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte und häufige Böden
hoch	Natürlich gewachsene sowie seltene und/oder äußerst funktionale Böden (z.B. (Nieder-) Moorböden und Aueböden)

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

Entsprechend der oben stehenden Tabelle besitzen die im Untersuchungsgebiet vorhandenen versiegelten, überbauten oder in sonstiger Weise anthropogen veränderten Böden eine gerin-ge Bedeutung. Den unversiegelten und teilweise kleingärtnerisch genutzten Böden im Unter-suchungsgebiet kommt hingegen eine mittlere Bedeutung zu.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Boden

- Flächenschonende Stadtentwicklung
- Nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

3.4.3 Oberflächen- und Grundwasser

Bestandsbeschreibung

Im Untersuchungsgebiet ist ein Teil eines Zierteiches mit Wasserschwadenbewuchs vorhanden.

Im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock sind grundwasserführende Schichten in geringmächtigen Sandschichten unter den Grundmoränenplatten beidseitig der Unterwarnow vorhanden. Diese sind teilweise unabgedeckt und stehen mit dem Oberflächenwasser des Systems Warnow/Breitling/Ostesees in hydraulischem Kontakt (HANSESTADT ROSTOCK 2007). Der Grundwasserflurabstand im Untersuchungsgebiet beträgt durchgängig mehr als 10 m (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V / Kartenportal Umwelt M-V, 2015). Der Grundwasserleiter unter den Grundmoränenplatten ist in diesem Bereich daher relativ gut gegen Schadstoffeinträge geschützt (HANSESTADT ROSTOCK 2007).

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen. Der Vorhabenstandort befindet sich auch nicht im Bereich von Überschwemmungsgebieten der Warnow.

Bestandsbewertung

Die Bedeutung des Grundwassers wird hinsichtlich der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ermittelt. Auf unversiegelten Flächen ergibt sich unter Berücksichtigung der anstehenden sandigen Böden und des Grundwasserflurabstandes von mehr als 10 m daher eine **mittlere Empfindlichkeit** des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Wasser

- Sicherung des Grundwasserdargebotes, die Wasserentnahme aus dem Grundwasserkörper darf nicht größer als seine Neubildung sein,
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Einhaltung der Prüfwerte der LAWA-Richtlinie,
- Vermeidung von anthropogener, geogener und mariner Versalzung des Grundwassers
- (Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

3.4.4 Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Die Hansestadt Rostock gehört zum Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens. Dabei handelt es sich um eine Übergangszone zwischen dem vom Atlantik beeinflussten maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Durch die Nähe zur Ostsee dominiert der maritime Einfluss. Das Mesoklima ist gekennzeichnet durch einen gleichmäßigen Temperaturgang mit kühlem Frühjahr und mildem Herbst, lebhaften Luftbewegungen, häufiger Bewölkung und hoher Luftfeuchte. Es herrschen Winde aus südlichen bis westlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit wird mit 5m/s angegeben. Bis ca. 10-15 km landeinwärts ist das Land- Seewindsystem nachweisbar. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,4°C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt ca. 590 mm (HANSESTADT ROSTOCK 2013).

Von 1993 bis 1995 wurde für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock eine Klimatopkarte erarbeitet. Darin werden die städtischen Klimatope, die sich durch charakteristische klimatische Prozesse und Funktionen auszeichnen sowie bestehende klimatische Beziehungen insbesondere in Form von Frischluft und Ventilationsleitbahnen definiert und charakterisiert (HANSESTADT ROSTOCK 2013 und 2007).

Insgesamt wurde das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock anhand von 14 Klimatopen beschrieben und gegliedert, die zusammengefasst in Tabelle 3 dargestellt sind.

Tabelle 3:Klimatope der Hansestadt Rostock

Kimatope mit lufthygienischen und klimatischen Belastungen		
Innenstadt-Klimatop Stadt-Klimatop Industrie-, Gleisanlagen und Gewerbeflächenklimatop	Dichte, blockartige Bebauung, hohe Versiegelungsgrade, geringer Grünanteil, Starke Aufheizung und Abwärme, mäßige nächtliche Abkühlung, geringer Luftaustausch, sehr geringe Luftfeuchte, Zeitweilig hohe Schadstoffkonzentrationen v.a. Verkehr, teilweise Hausbrand	Innenstadt mit KTV, Steintorvorstadt, Stadtmitte, Komponistenviertel, Hafen-, Werft- und Industriegebiete an Warnow und Breitling
Klimatope mit geringer bis mittlerer Belastung		
Neubauviertel-Klimatop Gartenstadt-Klimatop Stadttrand-Klimatop Siedlungs-Klimatop	Relativ offene Bebauung, durchsetzt mit hohem Grünflächenanteil, Ausgeprägter Tagesgang der Temperatur mit merklicher nächtlicher Abkühlung, Beeinflussung regionaler Winde, Sensibel gegenüber Veränderungen der Frischluft- und Ventilationsbahnen, Überwiegend geringe Schadstoffkonzentrationen	Vorstadt- und Stadtrandsiedlungen wie Brinckmansdorf, Alt Reutershagen, Alt Dierkow, Gehlsdorf, Plattensidelungen wie Groß und Kütten Klein, Schmarl, Toitenwinkel, Dierkow, Südstadt

Klimatope mit klimatischer Ausgleichsfunktion		
Grünanlagen-Klimatop	Unterschiedliche Funktionen, z.B.: Klimaaktive Flächen mit Ausgleichsfunktion, Beschattung, Schadstofffilter, Frischlufthproduktion, Mittleres bis geringes Immissionsniveau	Landwirtschaftlich genutztes Umland, Küstenbereiche, Waldgebiete der Rostocker Heide, Barnsdorfer Anlagen, innerstädtische Grünanlagen, Feuchtgebiete
Park-Klimatop		
Wald-Klimatop		
Strand-Klimatop		
Freiland-Klimatop		
Feuchflächen-Klimatop		
Gewässer-Klimatop		

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

Entscheidend für die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse im Planungsgebiet ist neben den oben beschriebenen überregionalen klimatischen Bedingungen vor allem die Vegetationsstruktur und –dichte sowie die Geländerauhigkeit und die Lage möglicher Emissionsquellen. Im Bereich befestigter und versiegelter Flächen kommt es bei starker Sonneneinstrahlung zu einer höheren Erwärmung bodennaher Luftschichten als in benachbarten bewachsenen Gebieten. Bodennahe Ausgleichsströmungen sind die Folge. Die Rauigkeit des Geländes und der umgebenden Bereiche ist maßgeblich für den Luftaustausch.

Das Untersuchungsgebiet lässt sich nicht einheitlich einem der in Tabelle 3 genannten Klimatope zuordnen. Einerseits besitzt das Plangebiet durch die Kleingartenbereiche und die Ruderalfläche einen hohen Grünflächenanteil in dem es zu einer merklichen nächtlichen Abkühlung kommt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen tragen weiterhin zur Frischluftregeneration bei. Dieser Bereich wird in der Klimatopkarte (Geo.Port HRO) der Hansestadt Rostock dem Freiland-Klimatop zugeordnet. Andererseits kommt es durch den großen Anteil an versiegelten Flächen zu einer starken Aufheizung und Abwärme mit mäßiger nächtlicher Abkühlung sowie geringem Luftaustausch und geringer Luftfeuchte. Weiterhin stellen insbesondere die Erich-Schlesinger-Straße und der Südring Emissionsquellen von durch Straßenverkehr ausgehenden Luftschadstoffen dar. Diese Flächen werden dem Stadtrand-Klimatop zugeordnet.

In der Hansestadt Rostock werden seit 1992 Messungen der Luftqualität vorgenommen. Grundsätzlich ergibt sich für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock flächenhaft eine mittlere Belastung mit Luftschadstoffen. An den zwei Stationen Hohlbeinplatz und Stuthof in der Hansestadt Rostock werden die Grenzwerte der EU-Luftreinerhaltungsrichtlinie eingehalten. Da es in der Hansestadt Rostock in den Bereichen „Am Strande“, „Grubenstraße“ und „Mühlendamm“ die Grenzwerte für NO₂ und Feinstäube (PM 10) überschritten wurden, gibt es seit 2006 einen Luftreinerhalteplan. (HANSESTADT ROSTOCK 2013).

Die Luftmessstation am Hohlbeinplatz ist ca. 2 km vom Vorhabensstandort entfernt und daher können die Ergebnisse der Messungen herangezogen werden, um zu einer Aussage zur Luftqualität im Untersuchungsgebiet zu gelangen. Grundsätzlich liegen die am Hohlbeinplatz gemessenen Immissionswerte unter den gesetzlichen Grenzwerten der TA Luft bzw. entsprechender EU-Richtlinien. Seit Beginn der Messungen in den 90er Jahren hat die Konzentration der meisten an der Station Hohlbeinplatz gemessenen Luftschadstoffe abgenommen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4 zeigt die Prozentuale Veränderung der Immissionen an der Messstation Holbeinplatz in Rostocker Innenstadt seit 1993.

Tabelle 4: Veränderung der Immissionen an der Messstation Holbeinplatz seit 1993

	Stickstoffdioxid	Stickstoffmonoxid	Schwefeldioxid	PM 10 (Feinstaub) ab 1998	Benzol (ab 1995)
Holbeinplatz	-28%	-76%	-72%	+14%	-78%

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Klima / Luft

- Förderung von Luftaustauschprozessen durch Freihaltung von Frischluftbahnen, insbesondere Förderung der Land-See- und Stadt-Umlandwinde als thermische Ausgleichszirkulation.
- Vermeidung der Ausbildung bzw. Verschärfung vorhandener klimatischer Belastungsbereiche,
- Erhalt wichtiger Frischluftentstehungsgebiete, Vernetzung von Ausgleichs- und Belastungsflächen
- Erhaltung städtischer Freiflächen mit einer Vielfalt unterschiedlicher Mikroklimata

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

Bestandsbewertung

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Bereich in dem zwar negative klimatische Auswirkungen entstehen (Emissionsbelastungen durch den Verkehr auf der Erich-Schlesinger-Straße und am Südring, sowie Erhöhung der Lufttemperatur und Verminderung der Luftfeuchtigkeit und Windgeschwindigkeiten durch einen hohen Anteil versiegelter und bebaute Flächen). Diese negativen klimatischen Effekte können jedoch durch den Anteil an Grünstrukturen vor allem im Bereich der Kleingartenanlagen und der Ruderalfläche im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ausgeglichen werden.

Da im betrachteten Raum jedoch keine größeren Kaltluft- und Frischluftproduktionsgebiete vorhanden sind, können die klimaverbessernden Wirkungen nur lokal, d.h. im Untersuchungsgebiet selbst dazu beitragen negative klimatische Effekte zu minimieren und keine gebietsübergreifende Wirkung entfalten. Insofern handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Bereich von dem weder positive noch negative klimatische Effekte auf die umliegenden Flächen ausgehen.

Das Untersuchungsgebiet besitzt daher für das Schutzgut Klima / Luft eine **geringe Bedeutung**.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft sind nicht vorhanden.

3.5 Biotopfunktionen

In den beiden folgenden Kapiteln werden die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen beschrieben. Dabei wird zwischen den flächig ausgebildeten Biotopen und den erfassten Einzelbäumen unterschieden.

3.5.1 Biotop- und Nutzungstypen

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Untersuchungsgebiet wurde im Juni-Juli 2009 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbilddaufnahmen durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassung sind im Plan 1 „Bestandsplan Biotoptypen“ dargestellt.

Nachfolgend wird in Tabelle 5 die Beschreibung und Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2010) vorgenommen.

Tabelle 5: Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung ²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	Insgesamt befinden sich im Untersuchungsgebiet 37 Jüngere Einzelbäume, die Stammumfänge zwischen 63 cm und 126 cm aufweisen. Dabei dominieren vor allem die Baumarten Ahorn und Birke. Von den Jüngeren Einzelbäumen unterliegen vier Stk. dem Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V. Alle anderen sind gemäß der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt. Siehe hierzu auch Kap. 3.5.2	§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock	mittel bis gering
BBA	Älterer Einzelbaum	Insgesamt befindet sich im Untersuchungsgebiet ein älterer Einzelbaum, der einen Stammumfang von 157 cm aufweist. Es handelt sich um eine Weide. Der Baum unterliegt dem gesetzlichen Baumschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V. Siehe hierzu auch Kap. 3.5.2	§ 18 NatSchAG M-V	hoch
BRR	Baumreihe	Die Baumreihe befindet sich an der Erich-Schlesinger-Straße. Zur Baumreihe gehören im Untersuchungsgebiet 24 Bäume. Die Bäume unterliegen dem Schutz gemäß § 19 NatSchAG M-V. Dabei handelt es sich um Platanen mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 m und 0,4 m. Der Unterwuchs der Baumquartiere besteht überwiegend aus Siedlungshecken nicht heimischer Gehölzarten (PHY) (<i>Spierea spec.</i>). Zum Teil sind auch nur Ruderale Staudenfluren (RHU) ausgebildet. Siehe hierzu auch Kap. 3.5.2	§ 19 NatSchAG M-V	hoch

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung ²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
BRN	Nicht verkehrswegbegleitende Baumreihe	Eine nicht verkehrswegbegleitende Baumreihe aus jüngeren Einzelbäumen befindet sich an der nordöstlichen Grenze des Betriebsgeländes der Feuerwehr. Sie besteht aus 20 Spitzahornbäumen, einer Birke und einer Traubenkirsche mit Stammumfängen von 94 cm. Sie dient als Sichtschutz zwischen dem Feuerwehrgebäude und den sich nordöstlich anschließenden Kleingärten. Der Unterwuchs der Baumreihe wird von einer Siedlungshecke aus nicht heimischen Straucharten gebildet. Siehe hierzu auch Kap. 3.5.2	Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock	hoch
SYL	Feuerlöschteich	Dieser befindet sich im nördlichen Bereich auf dem Gelände der Berufsfeuerwehr.		gering
SYZ/ VRW	Zierteich	Zierteich im nördlichen Bereich der Feuerwehr mit Bewuchs von Wasserschwaden.		mittel
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Ruderales Staudenfluren kommen im Untersuchungsgebiet vor allem auf Flächen vor, die keiner dauerhaften Nutzung oder Pflege mehr unterliegen. Größere Bestände sind insbesondere im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage in der Mitte des Plangebietes zu finden. Im Bereich der Fernwärmeleitung finden sich kleinere Flächen mit ruderaler Staudenflur. Im Hinblick auf ihre Artenzusammensetzung kommen zumeist nitrophile Stauden und Gräser vor.		mittel bis gering
RTT	Ruderales Trittflur	Ruderales Trittfluren (RTT) kommen zumeist in Bereichen vor, die keiner ständigen Nutzung unterliegen, sodass sich hier Pflanzen entwickeln können. Die Bestände sind eher lückig ausgebildet und die Pflanzen müssen mit extremen Standortbedingungen zurechtkommen Sie kommen auf dem Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr auf einer kleinen Sandfläche vor. Die Übergänge zu den Freiflächen mit Spontanvegetation (PEU) (s.u.) sind fließend.		gering
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Sämtliche Gehölzbiotoptypen des Siedlungsbereiches (PW/PH) kommen in unterschiedlichen Zusammensetzungen im Untersuchungsgebiet vor. Da die Übergänge fließend sind, werden sie hier zusammengefasst beschrieben.		mittel bis gering

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung ²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	Bei den Siedlungsgehölzen (PWX) überwiegt zumeist der Anteil heimischer Baumarten. An fremdländischen Arten wurden Eschenahorn und Traubenkirsche festgestellt. Viele der Siedlungsgehölze weisen wiederum einen Unterwuchs aus Siedlungsgebüsch auf, der zumeist durch fremdländische Arten (PHY) geprägt ist. Gleiches gilt für die Siedlungshecken (PHW). Charakteristische Arten sind z.B. Spirea spec. und Forsythie. Als Siedlungshecken wurden zumeist solche Bestände erfasst, die einer stärkeren Pflege in Form von Rückschnitt unterliegen. Größere solcher Bestände befinden sich im straßennahen Bereich an der Erich-Schlesinger-Straße sowie auf dem Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr.		mittel bis gering
PHY	Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten	Siedlungsgebüsch, die sich durch eine Dominanz heimischer Gehölzarten auszeichnen (PHX), erwecken dagegen zumeist den Eindruck, als ob sie sich spontan als Sukzessionsgehölze und aufgrund mangelnder Pflege entwickelt haben.		gering
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	Siedlungshecken heimischer Arten (PHZ) wurden südwestlich des Betriebsgeländes der Berufsfeuerwehr erfasst. Diese Bestände zeichnen sich im Gegensatz zu den Siedlungshecken nicht heimischer Arten durch eine weniger intensive Pflege aus. Teilweise scheinen sie sich auch als Sukzessionsgehölze entwickelt zu haben. Die Übergänge zu den Siedlungsgebüsch sind hier fließend. An charakteristischen Arten kommen überwiegend die Brombeere, die Rote Heckenkirsche und Jungwuchs heimischer Laubbaumarten insbesondere von Ahorn vor.		mittel bis gering
PHW	Siedlungshecke aus nicht heimischen Gehölzarten	Artenreiche Zierrasen (PEG) wurden im Bereich des Kreisverkehrs erfasst. Dieser Bereich unterliegt keiner intensiven Pflege sodass sich hier artenreiche Zierrasen mit krautigen Arten entwickeln kann.		gering
PEG	Artenreicher Zierrasen	Artenarme Zierrasen (PER) finden sich überall verstreut im Planungsgebiet. Insbesondere im straßennahen Bereich an der Erich-Schlesinger-Straße kommen sie vor. Auch auf intensiver gepflegten und der Repräsentation dienenden Grünflächen um Büro- und andere gewerblich genutzte Gebäude sowie auf dem Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr ist dieser Biotoptyp bestandsbildend.		gering
PER	Artenarmer Zierrasen	Kleinere Beet- und Rabattflächen (PEB) mit niederwüchsigen, anspruchslosen Ziersträuchern wie		gering
PEB	Beet / Rabatte			

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung ²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
		z.B. Cotoneaster finden sich im Verlauf der Erich-Schlesinger-Straße als Unterwuchs im Bereich der Baumquartiere der Platanen-Baumreihe. Weitere Bestände sind im Einfahrtsbereich zum Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr sowie am Parkplatz des Bürogebäudes im östlichen Teil vorhanden.		
PEU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	Bei nicht- oder teilversiegelten Freiflächen mit Spontanvegetation handelt es sich wie bei den Ruderalen Trittluren (RTT) (s.o.) zumeist um Bereiche, die keiner ständigen Nutzung unterliegen, sodass sich dort Pflanzen ansiedeln können. Im Gegensatz zu den Zierrasen ist die Vegetation auf diesen Flächen lückiger ausgebildet. Weiterhin herrschen Pflanzen vor, die gut auf verdichtete Böden und extremere Standortbedingungen (Trockenheit, Wärme) eingestellt sind. Der größte Bestand dieser Art im Untersuchungsgebiet ist auf dem Betriebsgelände der Feuerwehr erfasst worden. Darüber hinaus befindet sich im Bereich des neu errichteten Kreisverkehrs eine Fläche mit frisch aufgetragenem Boden und wenig bis keiner Vegetation.		gering
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	Ein Teil des Untersuchungsgebietes nördlich der Tankstelle und der Berufsfeuerwehr wird von der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ eingenommen. Die unterteilten Parzellen sind gekennzeichnet durch Blumen- und Gemüsebeete, Beerensträucher, niederstämmige Obstbäume und Zierrasenflächen.		gering bis mittel
OGF	Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	Als öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten wurden das Feuerwehrgebäude, die am Kreuzungsbereich zwischen Erich-Schlesinger-Straße und Rudolf-Diesel-Straße gelegene Tankstelle, sowie das Bürogebäude eingestuft.		nachrangig
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	Als Pfad bzw. nicht versiegelter Rad- und Fußweg wurden der Wege in die Kleingartenanlage „Groter Pohl“ erfasst. Dabei handelt es sich um einen ca. 1,5 m breiten Hauptwege der von der Tankstelle in die Kleingartenanlage führt.		nachrangig
OVF	Versiegelte Rad- und Fußweg	Versiegelte Rad- und Fußwege sind begleitend zur Erich-Schlesinger-Straße zu finden. Dabei ist südwestlich der Erich-Schlesinger-Straße ein getrennter Rad- und Fußweg vorhanden.		nachrangig

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Code ¹	Biotoptyp ¹	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung ²	Schutzstatus ³	Bedeutung ⁴
OVL	Straße	Hierbei handelt es sich im Untersuchungsgebiet um die Erich-Schlesinger-Straße sowie die Kreuzungsbereiche der Erich-Schlesinger-Straße mit der Albert-Einstein-Straße und der Rudolf-Diesel-Straße..		nachrangig
OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	Versiegelte Freiflächen finden sich überall im Untersuchungsgebiet. Dabei handelt es sich um versiegelte Freiflächen im Bereich der Tankstelle, die Parkplätze zu den Büro- und Gewerbegebäuden, den Betriebshof und die Parkplätze der Berufsfeuerwehr.		nachrangig
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Als Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage wurde die Fernwärmeleitung erfasst, die östlich der Erich-Schlesinger-Straße verläuft und sich von Nordwesten nach Südosten durch das gesamte Untersuchungsgebiet zieht.		nachrangig

¹ Biotoptypencode und –bezeichnung nach „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013).

² vgl. Bestandsplan der Biotoptypen, Blatt Nr. 1.

³ Schutz nach den §§ 18 bzw. 19 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

⁴ Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung des Biotoptyps im UG, unter Verwendung der Kriterien „Repräsentanz, Seltenheit/Gefährdung, Zeitraum der Wiederherstellbarkeit und Naturnähe“ entspr. Anlagen 7 und 7a der „Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999). Wertstufen: „gering, mittel, hoch, sehr hoch“.

3.5.2 Bäume

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 80 jüngere und ein älterer Einzelbäume erfasst. Davon sind 5 gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützt. 24 Bäume gehören zu einer gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützten Baumreihe aus Platanen entlang der Erich-Schlesinger-Straße. Die übrigen 52 Einzelbäume fallen unter den Schutz nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock. Darunter sind auch die zu einer nicht verkehrswegebegleitenden Baumreihe gehörenden Ahornbäume, die sich auf dem Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr befindet.

Im Untersuchungsgebiet dominieren überwiegend heimische Arten. Als fremdländische Art wurde im Untersuchungsgebiet Eschenahorn festgestellt.

Weitere Angaben zu den erfassten Einzelbäumen wie Art, Stammdurchmesser und Kronenumfang können der in Anlage 1 beigefügten Liste der „Bestandsbäume im Plangebiet Nr. 09.SO.162 Sondergebiet „Groter Pohl“ Westteil der Hansestadt Rostock“ entnommen werden.

Zusammenfassende Bewertung

Im Untersuchungsgebiet dominieren überwiegend die Biotoptypen der Siedlungs- Verkehrs- und Industrieflächen mit einer **mittleren bis geringen Wertigkeit**, deren naturnahe Ausprägung aufgrund menschlicher Nutzungen eingeschränkt ist. Der im Untersuchungsgebiet vorge-

fundene geringe Struktur- und Habitatreichtum entspricht der Lage des Plangebiets im Siedlungsbereich der Hansestadt Rostock.

Die nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe sowie die geschützten Einzelbäume sind für das Schutzgut Biotoptypen als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung einzustufen.

3.6 Faunistische Funktionen

Zur Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraumes für Tiere wurden entsprechend des festgelegten Untersuchungsumfanges (vgl. Kap 3.1) gesonderte faunistische Erhebungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien durchgeführt. Beauftragt wurde hiermit das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2009, 2014), Dr. Brielmann zu den Brutvögeln, Reptilien und Amphibien so wie das BÜRO NACHTSCHWÄRMER zur Erfassung der Fledermäuse. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Gutachter dargelegt. Das faunistische Gutachten der Fledermäuse von 2014 ist dem Grünordnungsplan als Anlage beigefügt. Das Untersuchungsgebiet der faunistischen Kartierungen umfasst das B-Plangebiet sowie weitere Flächen im Norden, da das B-Plangebiet ursprünglich einen größeren Umfang hatte (s. Abbildung 5).

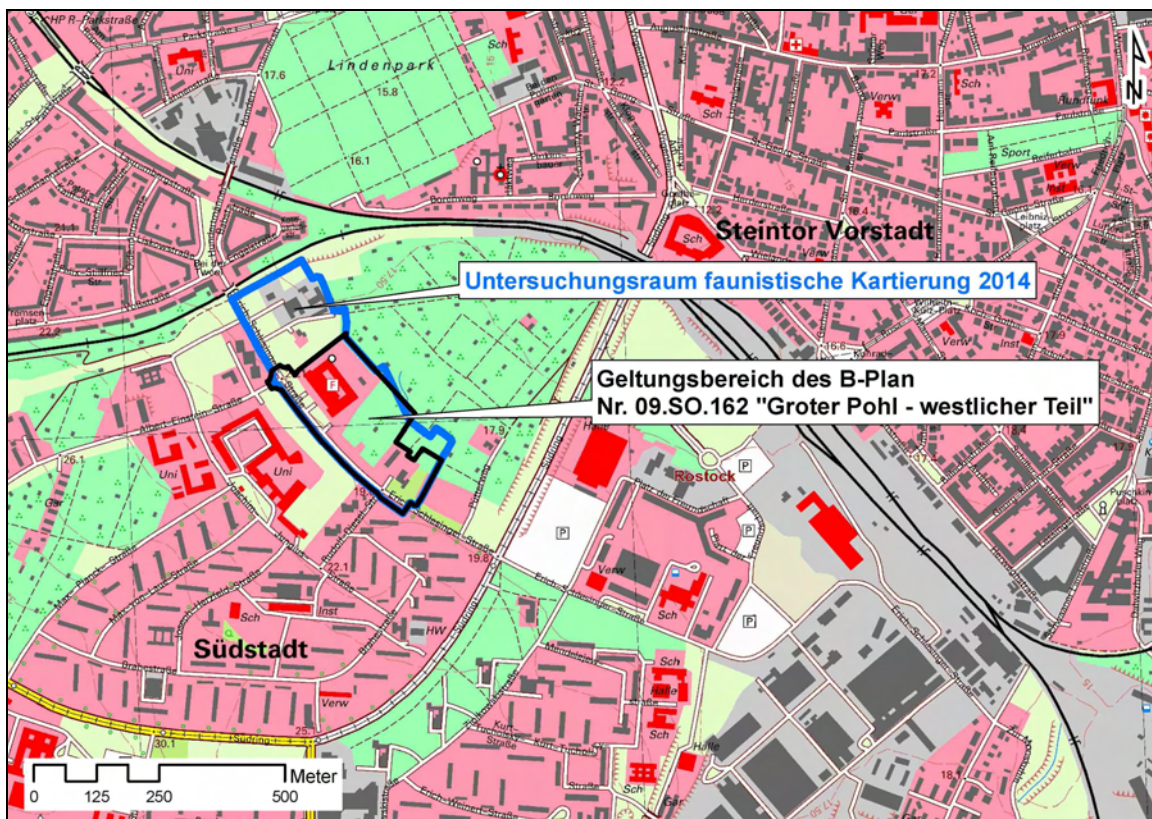


Abbildung 5: Lage des B-Plangebietes im Stadtgebiet und Untersuchungsraum der faunistischen Kartierungen (blau)

3.6.1 Brutvögel

Im Zeitraum von April bis Juni 2009 sowie von April bis Juni 2014 wurde der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen in dem Untersuchungsgebiet an folgenden Terminen erfasst:

2009	2014
• 27. April 2009	29. April 2014
• 12. Mai 2009	30. Mai 2014
• 26. Mai 2009	30. Juni 2014
• 16. Juni 2009	

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) und entspricht im Wesentlichen der Linientaxierung.

Die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Wurde in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status "Brutverdacht" (BV) erteilt worden, dies gilt auch bei der Sichtung eines Tieres am selben Platz während der Kartiertermine. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Hierzu zählen nahrungstragende Altvögel oder Nachweise von Jungvögeln der aktuellen Brutsaison. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Arten beschrieben, die in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitat untypisch sind, in der Region aber als Brutvögel vorkommen.

Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und GRÜNEBERG et al. (2015) für Deutschland.

Bei avifaunistischen Betrachtungen im Zusammenhang mit Bauvorhaben werden in der Regel alle Arten intensiver behandelt, die als „streng geschützt“ gelten oder in den Roten Listen der entsprechenden Regionen mit einem Gefährdungsstatus geführt werden (vgl. hierzu auch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Kap. 5).

Im Verlauf der beiden Brutvogelkartierungen wurden im Untersuchungsgebiet der Kartierung insgesamt 30 Vogelarten erfasst, von denen 28 als Brutvogel und 2 als Nahrungsgast eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Die erfassten Arten Bluthänfling, Feldsperling, Gimpel und Star sind in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Zwei Arten gelten derzeit noch nicht als gefährdet, werden aber in der Vorwarnliste der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Deutschlands geführt. Dabei handelt es sich um den Haussperling (*Passer domesticus*) und den Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*). Als Brutvogel mit jährlich wiederkehrend genutzten Nistplätzen ist der Mauersegler (*Apus Apus*) 2009 mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Nester wurden am Feuerwehrgebäude vorgefunden. 2014 konnte keines der Nester bestätigt werden.

Tabelle 6 stellt eine vollständige Auflistung der während der Kartierungen 2009 und 2014 im Untersuchungsgebiet der Kartierung erfassten Vogelarten dar.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Tabelle 6: Vogelarten des Untersuchungsgebietes der faunistischen Kartierung (Brutvögel und Nahrungsgäste)

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP 2009/2014	Status 2009/ 2014
1	<i>Apus apus</i>	Mauersegler		3/-	BN/-
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD 3, M-V V)	1/3	BV/BV
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		1/-	BV/-
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		2/-	BV/-
5	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		2/3	BV/BN
6	<i>Corvus corone</i>	Nebelkrähe		-/1	-/BV
7	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		-/3	-/BV
8	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		-/1	-/BV
9	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter		1/-	BV/-
10	<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser		1/-	BV/-
11	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		3/4	BV/BV
12	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		4/2	BV/BV
13	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	(BRD V, M-V V)	6-8/8	BV/BN
14	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V 3)	-/1	NG/BV
15	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		-/2	-/BN
16	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	(BRD V)	1/-	BV/-
17	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		4/9	BV/BV
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		1/3	BV/BN
19	<i>Pica pica</i>	Elster		1/1	BV/BV
20	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		2/3	BV/BV
21	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	(M-V 3)	-/1	-/BV
22	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		1/5	BV/BV
23	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		-/1	-/NG
24	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	(BRD 3)	1/-	NG/-
25	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		4/8	BV/BV
26	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke		1/-	BV/-
27	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		2/3	BV/BV
28	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		-/2	-/BV
29	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		2/1	BV/BV
30	<i>Turdus merula</i>	Amsel		6/12	BV/BN

* Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind generell alle europäischen Vogelarten geschützt. Die hier angegebene Kategorie bezieht sich auf einen strengen Schutz bzw. auf einen Gefährdungsstatus nach den Roten Listen des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Bundesrepublik Deutschland.

Die Abkürzungen bedeuten: BV Brutverdacht BN Brutnachweis NG Nahrungsgast

Gefährdung nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns (2014) bzw. der Bundesrepublik Deutschlands (2015):

M-V V zurückgehend, noch nicht gefährdet, M-V 3 gefährdet
BRD V zurückgehend noch nicht gefährdet, BRD 3 gefährdet

Die Ergebnisse der Kartierung wurden in den Plan 1 des GOP übernommen. Da der Untersuchungsraum der faunistischen Kartierung größer ist als das aktuelle B-Plangebiet wurden nicht alle in Tabelle 6 aufgeführten Arten in der Artenschutzrechtlichen Prüfung einbezogen und im

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Plan 1 des GOP übernommen. Es wurden nur die ausgewählten Arten (Höhlenbrüter/Gebäudebrüter, oder in der Roten Liste aufgeführt) dargestellt. Der Brutplatz des Bluthänfling, der 2014 im südwestlichen Bereich des Feuerwehrgeländes erfasst wurde ist aufgrund der Rodung der damals vorhandenen Hecke nicht mehr prüfrelevant. Alle 2014 festgestellten Brutvögel sind in Anlage 2 dargestellt.

3.6.2 Fledermäuse

Von Mai bis September 2009 und von Mai bis September 2014 wurden im Zuge der faunistischen Bestandserhebungen durch das BÜRO NACHTSCHWÄRMER, Biologe Herr H. Pommeranz, Rostock, die Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen an Gebäuden des Planungsgebietes ermittelt. Dazu wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:

- Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen,
- Ermittlung von Gebäudequartieren durch gezielte Untersuchung von Spalten und Hohlräumen (2009) sowie des Gehölzbestandes (2014),
- Untersuchung auf sommerliche Schwärmaktivitäten.

Von Mai bis September 2014 wurden auch die Jagdaktivitäten und Überflüge an vier Terminen erfasst (siehe Anlage 3).

Im Untersuchungsgebiet wurden 2009 und 2014 die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler festgestellt (Tabelle 7).

Tabelle 7:Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten

Art	Nachweis	RL - M-V	RL - BRD	BNatSchG	EG 92/ 43/EWG	EZ M-V
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	SQ, MQ, BR, Jb (2009) Jb, BR, ÜFb, SQ (2014)	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Jb (2009) Jb, ÜFb, SQ (2014)	3	G	streng geschützt	Anh. 4	U1
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Jb, ÜFb (2009) Jb	3	V	streng geschützt	Anh. 4	U1



... Quartiernachweis nur für diese Arten (2014)

Abkürzungen:

MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier, Jb ... Jagdbeobachtung, ÜFb ... Überflugbeobachtung, BR ... Balzrevier

RL-M-V ... Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet, * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt

RL-BRD ... Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben, verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Arten der Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

	defizitär, Einstufung unmöglich
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten
EG 92/43/EWG ...	Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
EZ -Erhaltungszustand in M-V ...	FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt (Quelle: LUNG M-V 2007)

Im **Untersuchungszeitraum 2009** wurden im Untersuchungsgebiet der Kartierung sieben Einzelquartiere der Zwergfledermaus festgestellt. Allein sechs Quartiere (Q2 bis Q7) wurden am Gebäude der Berufsfeuerwehr (Feuerwache 1) vorgefunden. Ein weiteres Quartier (Q1) befand sich an einem Gebäude im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Der Fund eines Fledermausjungtieres im Hofbereich der Berufsfeuerwehr aus dem Jahr 2005 oder 2006 weist ggf. auf ein ehemaliges Wochenstubenquartier hin, welches wieder reaktiviert werden kann.

Die Kleingartenanlage „Groter Pohl“ konnte im Rahmen der Untersuchung nur sporadisch begangen werden. Es zeigten sich hier wie im Umfeld der Anlage jedoch keine Aktivitäten die auf größere Sommerquartiere oder Wochenstuben schließen ließen. Kleinere Sommerquartiere können aufgrund der hohen Dichte potenziell geeigneter Quartiergebäude dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Im **Untersuchungszeitraum 2014** wurden im Untersuchungsgebiet der Kartierung zwei kleine Sommerquartiere festgestellt (Lage siehe Abb. 4, Daten siehe Tab. 7). An einem Lagergebäude im Nordteil des Gebietes wurde ein *Breitflügelfledermaus*-Sommerquartier (Q1 - Einzeltier) ermittelt. Am Gebäudekomplex der Berufsfeuerwehr konnte ein *Zwergfledermaus*-Sommerquartier (Q2 - Einzeltier) kartiert werden. Von den 2009 erfassten sechs Sommer- und Zwischenquartieren konnte 2014 somit nur ein Quartier aktuell bestätigt werden das sich im Plangeltungsbereich befindet. Balzaktivitäten in Gebäudenähe weisen auf ein bis zwei weitere Sommerquartiere hin, die jedoch auch außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen können. Baumquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden.

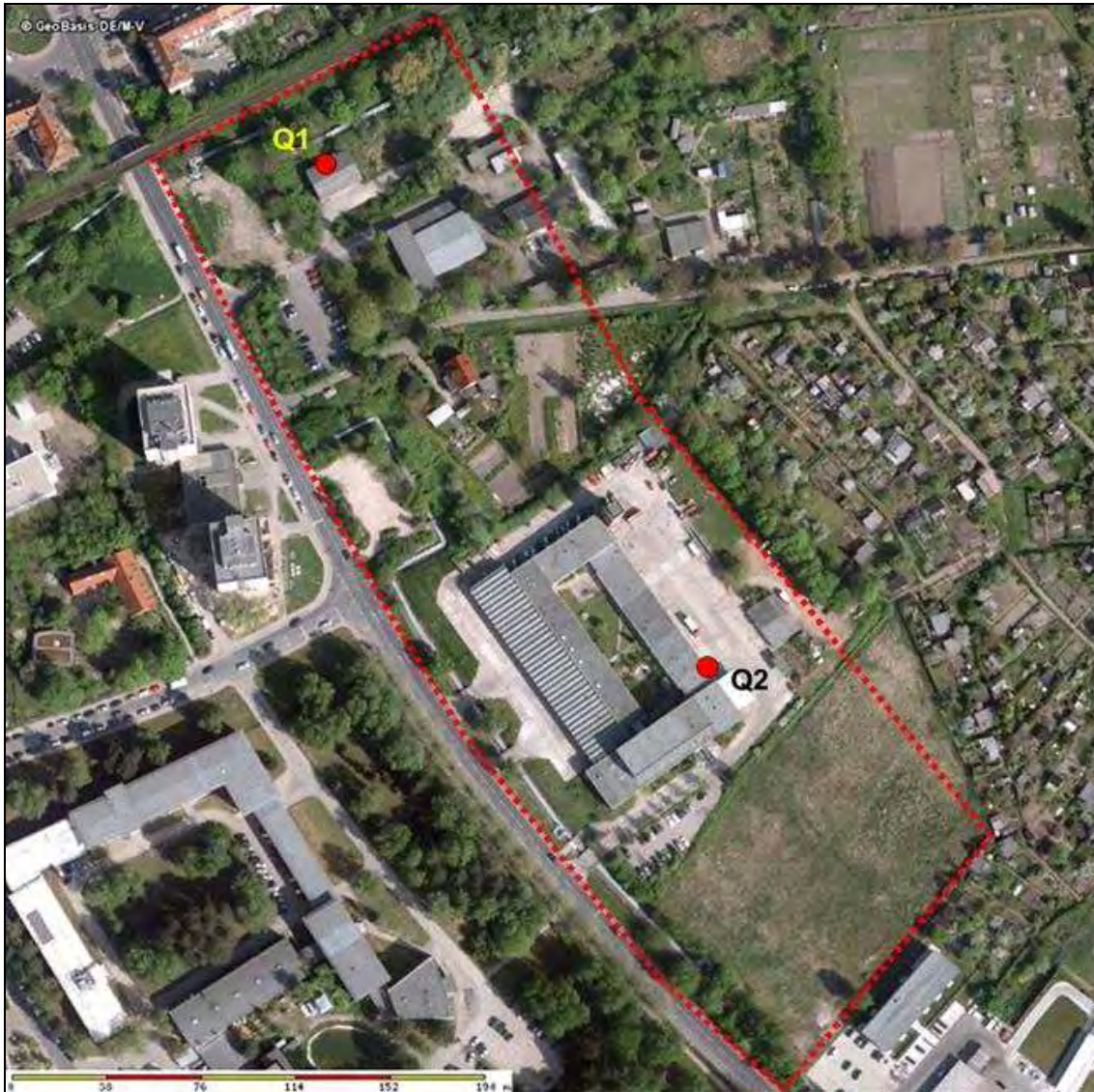


Abbildung 6: Lage der im Untersuchungsgebiet von Juni bis Juli 2014 erfassten Fledermausquartiere

Jagende bzw. überfliegende Breitflügelfledermäuse und Abendsegler wurden 2009 sporadisch im Untersuchungsgebiet beobachtet. 2014 konnten die beiden Arten, sowie die Zwergfledermaus regelmäßig im Untersuchungsgebiet bei der Jagd beobachtet werden. Dabei wurde der nördliche Gehölzreiche Bereich bevorzugt. Auch überfliegende Tiere konnten im Untersuchungszeitraum 2014 ermittelt werden.

Breitflügelfledermaus-Sommerquartiere wären aufgrund ihrer Quartierpräferenzen im Untersuchungsgebiet zu erwarten, konnten hier im Untersuchungszeitraum 2009 aber nicht ermittelt werden. Im Jahr 2014 konnte ein Breitflügelfledermausquartier im nördlichen Bereich an einem Lagergebäude erfasst werden (siehe Gutachten 2014). Dieses befindet sich jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes „Groter Pohl - westlicher Teil“. Für Abendsegler - als primär baumbewohnende Art - können Sommerquartiere im Untersuchungsgebiet durch das Fehlen geeigneter Gehölzbestände weitestgehend ausgeschlossen werden. Die beiden Arten Breitflügelfledermaus und Abendsegler konnten 2009 im Untersuchungszeitraum nur in

der Abenddämmerung aber nicht in der Morgendämmerung und somit kurz vor dem Einflug im Gebiet angetroffen werden.

Die Untersuchung am 20.08.09 erbrachte keine Nachweise schwärmender Tiere am Gebäude der Berufsfeuerwehr. Damit können zusammen mit den Untersuchungen 2014 individuenstarke Winterquartiere am Gebäudekomplex ausgeschlossen werden.

Mit dem Quartiernachweis einer Fledermausart von 2009, mit einigen kleineren Sommerquartieren besaß das Untersuchungsgebiet 2009 eine geringe bis mittlere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Eine Ausnahme hiervon stellte das Gebäude der Berufsfeuerwehr dar, welches eine hohe Einzelquartiersdichte besaß. Außerdem wiesen ältere Daten ggf. auf eine ehemalige Wochenstube (Zwergfledermaus) hin, die aufgrund der vorhandenen potenziellen Quartiersituation jederzeit wieder aktiviert werden könnte.

Die Daten von 2014 zeigen einen Rückgang der Quartiere im Untersuchungsgebiet und vor allem am Gebäude der Berufsfeuerwehr (siehe Gutachten 2014). Damit kann der aktuelle Quartierbestand als „gering bedeutend“ eingestuft werden. Das Untersuchungsgebiet wird allerdings häufig von den genannten drei Arten als Jagdgebiet genutzt. Zum Rückgang der Quartiersdichte können keine Angaben gemacht werden. Nach mündlicher Auskunft fanden in den vergangenen Jahren keine Sanierungsmaßnahmen am Gebäude statt, die eine Veränderung der Quartiersituation hätten bewirken können.

3.6.3 Reptilien

Während des gesamten Untersuchungszeitraumes von April bis Juni 2009 sowie April bis Juli 2014 wurde bei Begehungen im Untersuchungsgebiet auf Vorkommen der Artengruppe geachtet.

An folgenden Terminen erfolgte eine gezielte Nachsuche der Reptilien:

2009	2014
• 20. April 2009	29. April 2014
• 19. Mai 2009	30. Mai 2014
• 26. Mai 2009	30. Juni 2014
• 03. Juni 2009	01. Juli 2014 → Abendbegehung
• 16. Juni 2009	

Dabei wurden potentielle Sonnenplätze und Tagesverstecke der Tiere kontrolliert sowie insgesamt acht „Reptilienpappen“ ausgelegt, unter denen sich Reptilien häufig verstecken. 2014 wurde verstärkt an den Gleisanlagen nach Zauneidechsen gesucht.

Im Ergebnis erbrachten die in beiden Jahren durchgeführten Bestandserhebungen zu dieser Artengruppe jedoch keine Nachweise für das Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet.

3.6.4 Amphibien

Bei den Felduntersuchungen im Zeitraum von April bis Juni 2014 erfolgte eine systematische Erfassung der Amphibien. Die Erfassungen fanden an folgenden Terminen statt:

- 22. April 2014 Nachtbegehung
- 29. April 2014 im Rahmen der Brutvogelerfassung
- 29. April 2014 Nachtbegehung
- 13. Mai 2014 Nachtbegehung
- 30. Mai 2014 im Rahmen der Brutvogelerfassung
- 30. Mai 2014 Nachtbegehung
- 16. Juni 2014 Nachtbegehung
- 30. Juni 2014 im Rahmen der Brutvogelerfassung

Es wurden sowohl die Gewässer des Untersuchungsgebietes aufgesucht, als auch terrestrische Habitate nach Aktivitäten von Amphibien abgesucht.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen kleinen Standgewässer eignen sich laut Gutachter nicht als Laichgewässer für Amphibien. Es konnte bei keinem Begehungstermin ein Nachweis für Amphibien im Untersuchungsgebiet erbracht werden.

Zusammenfassende Bewertung

Der Untersuchungsraum hat aufgrund der Nachweise eine Funktion als Vogel- und Fledermauslebensraum.

Die Biotopstrukturen der verbliebenen Kleingartenanlagen sowie straßenbegleitende Gehölz- und Gebüschbestände bieten im Siedlungsbereich weit verbreiteten Singvogelarten Ansitz- und Singwarten sowie Nistplätze. Im Untersuchungsgebiet kommen aktuell mehrere Höhlenbrüterarten als Brutvogel vor; Schwerpunkt ist das Feuerwehrgebäude.

Von den Sommerquartieren der Zwergfledermaus konnte 2014 nur eines am Feuerwehrgebäude bestätigt werden. Von den 2009 erfassten Nistplätzen des Mauerseglers, einer Vogelart, die jedes Jahr zu ihren Nistplätzen zurückkehrt, konnten 2014 keines bestätigt werden. Der Nachweis eines Wochenstubenquartiers der Zwergfledermaus am Feuerwehrgebäude wurde auch 2014 nicht erbracht.

Insgesamt handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Bereich mit **geringer bis mittlerer Bedeutung** für das Teilschutzgut Tiere. Es kann davon ausgegangen werden, dass andere Bereiche im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock ein ähnliches Arteninventar aufweisen.

Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Die Biotope der Hansestadt Rostock werden zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbände Gewässer, Gehölze sowie Grünländer entwickelt,

- In den konkreten Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock werden die lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdete und / oder geschützte Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum erhalten und ihre Vorkommen langfristig stabilisiert

(Quelle: UMWELTQUALITÄTSZIELKONZEPT HANSESTADT ROSTOCK 2007)

3.7 Landschaftsbild und Naturgebundene Erholung

Bestandsbeschreibung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock kann es keinem Landschaftsbildraum nach der landesweiten Erfassung der Landschaftspotenziale (IWU, 1995) zugeordnet werden.

Das Stadt- / Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist anthropogen überformt und teilweise durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Der heterogene Nutzungscharakter des Gebietes spiegelt sich auch im Orts- / Landschaftsbild wieder. So ergibt sich für das Untersuchungsgebiet kein einheitlicher Landschaftseindruck.

Als urban-technisch geprägte Bereiche stellen sich insbesondere die Erich-Schlesinger-Straße und die hier verlaufende Fernwärmeleitung, das Betriebsgelände der Feuerwehr mit seinem großen Gebäudekomplex und den umfangreichen versiegelten Flächen sowie die Gewerbebrachfläche im Nordosten des Untersuchungsgebietes dar.

Die Kleingartenanlagen sind sehr gepflegt, lassen jedoch strukturgebende Elemente wie ältere Einzelbäume vermissen. Außerhalb der Kleingartenanlagen weisen die Vegetationsstrukturen im Untersuchungsgebiet, abgesehen von der Baumreihe an der Erich-Schlesinger-Straße und deren Unterwuchs, ein für den Siedlungsraum eher untypisches „ungepflegtes“ Erscheinungsbild auf. Viele dieser Vegetationsstrukturen haben sich im Zuge der Sukzession auf Flächen entwickelt, die keiner dauerhaften Nutzung oder Pflege unterliegen, was dem Gebiet in manchen Bereichen den Charakter einer Siedlungsbrachfläche verleiht.

Von der Erich-Schlesinger-Straße ergeben sich je nach Standort Blickbeziehungen in jeden Teilbereich des Untersuchungsgebietes, während die Sichtverbindungen zwischen den Teilgebieten aufgrund der Vegetationsstrukturen zumeist nicht sehr weit reichen.

Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind zunächst einmal die außerhalb des Untersuchungsgebietes vorhandenen Kleingärten zu benennen, die zumeist von nicht mehr berufstätigen Menschen bewirtschaftet werden, sodass diese sich auch unter der Woche in ihren Gärten aufhalten.

Weiterhin verläuft durch das Plangebiet der „Hanseatenweg“ der Naturfreunde Schleswig-Holstein / Rostock. Dabei handelt es sich um einen regionalen Wanderweg, der auch an das europäische Fernwanderwegesystem angeschlossen ist. Der Wanderweg verbindet die Hansestädte Hamburg, Lübeck, Wismar, Rostock und Stettin auf einer Gesamtlänge von rund 630 km. Die Teilstrecke Lübeck bis Rostock orientiert sich an der bereits im 15. Jh. bestehenden Handelsstraße von Lübeck bis Estland (Quelle: [http:// www.naturfreunde-](http://www.naturfreunde-)

sh.de/index.php/projekte/hanseatenweg, 08.11.2016). Der Wanderweg tritt am nordwestlichen Ende in das Untersuchungsgebiet ein. Er folgt dem Verlauf der Erich-Schlesinger-Straße in Richtung Südring. Außerhalb des geplanten Geltungsbereiches verläuft er dann auf dem Püterweg weiter durch die Kleingartenanlagen bis zur Fußgängerbrücke an der Stadthalle und von dort in Richtung Hauptbahnhof.

Bestandsbewertung

Das Landschaftsbild wird nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe bewertet. Dabei werden die Vielfalt des Reliefs und der Nutzungen, der Struktureichtum, der Erhalte der naturräumlichen Eigenart sowie die Naturnähe eines betreffenden Landschaftsausschnitts betrachtet.

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im Untersuchungsgebiet ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor. Zwar sind im Untersuchungsgebiet viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an versiegelten Flächen durch eine geringe Naturnähe aus und tragen auch nicht zu einer Aufwertung des Landschafts- bzw. Ortsbildes bei, sondern führen zum Verlust eines Wiedererkennungsmerkmals für das betrachtete Untersuchungsgebiet. Insgesamt liegt im betrachteten Untersuchungsgebiet ein Landschaftsbild mit **geringer Bedeutung** vor.

Lediglich die nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe an der Erich-Schlesinger-Straße sowie die geschützten Einzelbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten.

Mit dem Hanseatenweg, der verschiedene Hansestädte in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern verbindet, besteht im Untersuchungsgebiet ein Angebot in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung, sodass hier von einer **geringen Bedeutung** des Plangebietes ausgegangen wird.

3.8 Planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern soll berücksichtigt werden, dass diese nicht isoliert zu betrachten sind, sondern dass sie auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft sind. Jedes Einwirken auf ein Schutzgut kann erhebliche Veränderungen anderer Ressourcen nach sich ziehen. Unter Berücksichtigung der in Kap. 2.2 genannten Wirkfaktoren können daher folgende wesentliche ökosystemare Wechselwirkungen im Untersuchungsgebiet prognostiziert werden:

- Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgutes Boden auch ein Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht
- Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima)

- Veränderungen von Biotopen oder die vollständige Beseitigung von Vegetationsbeständen haben immer auch Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort

3.9 Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 Abs. 2 Biodiversitätskonvention).

Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Dabei wird die vom LUNG M-V übermittelte Biodiversitäts-Checkliste berücksichtigt.

Im Untersuchungsgebiet sowie in dessen näherer Umgebung sind vor allem Biotop des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe, einen geringen Reifegrad und sind bedingt durch menschliche Nutzungsansprüche ständigen Veränderungen unterworfen. Entsprechend hoch ist der Anteil von Flächen ohne oder mit nur kurzlebiger Vegetation. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen für eine geringe bis mittlere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen bei der Brutvogelfauna und den Fledermäusen durch funktionale Beziehungen zwischen den Brutplätzen bzw. Quartieren und den jeweiligen Nahrungsgebieten.

4. Beschreibung und Bewertung der Eingriffe

Gemäß §14 Abs.1 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff im Sinne des Gesetzes zu werten. Die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Freiflächen des Siedlungsbereiches (Brachflächen des Siedlungsbereiches) zur Ausweisung von Sondergebietsflächen und Gemeinbedarfsflächen mit entsprechender verkehrlicher Erschließung erfüllen diesen Tatbestand.

Im Nachfolgenden werden die Eingriffe und ihre Auswirkungen unter Beachtung möglicher Aufwertungen des Bestandes näher spezifiziert. Abschließend werden die Ausgleichspflichtigen Eingriffe den als Ausgleich anzurechnenden Aufwertungen des Bestandes gegenübergestellt.

4.1 Auswirkungen auf Böden und Relief

Der Boden als oberster, belebter Teil der Erdkruste ist ein unbewegliches, unvermehrbares, aber leicht zerstörbares Naturgut, das sich im Lauf von Jahrtausenden gebildet hat. Er steht in engem Stoff- und Energiekreislauf mit der Atmosphäre und der Hydrosphäre, wobei physikalische und chemische Einflüsse sowie die Tätigkeit von Bodenorganismen zu einem ständigen Ab-, Um- und Aufbau von Stoffen führen. Je nach Standort können diese Prozesse und die bodenkundlichen Eigenschaften völlig unterschiedlich sein. Sie prägen damit Flora und Fauna sowie das Bild einer Landschaft.

Bebauungen führen i. d. R. zur Versiegelung von Flächen. Diese unterbricht die natürlichen Stoffkreisläufe und verhindert weitere Entwicklungsprozesse. Das hat u. a. eine Reduktion der Grundwasserneubildungsrate, den Stopp der Bodenentwicklung und eine Vernichtung der Bodenbiozöten zur Folge. Eine Vermeidung oder Verminderung ist nur durch einen sparsamen Flächenverbrauch oder ggf. mögliche Entsiegelungsmaßnahmen zu erreichen.

Durch das Vorhaben kommt es zur umfangreichen Versiegelung bisher unversiegelter Flächen. Der Anteil versiegelter Flächen (Straßen, Wege, Plätze und Lagerflächen) im Geltungsbereich beträgt derzeit ca. 27.072 m². Das entspricht ca. 50 % des gesamten Geltungsbereiches.

Zusätzlich zu den Versiegelungen finden während der Bauphase im begrenzten Maße Bodenmodellierungen und Umschichtungen statt, wodurch es zu weiteren Veränderungen und z. T. vollständiger Zerstörung des natürlichen Bodengefüges kommt.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Eingriffe in das Schutzgut Boden können multifunktional ausgeglichen werden. Zusätzlich muss jedoch bei der Bilanzierung die Kompensation für den vollständigen Funktionsverlust durch neue Bodenversiegelung im Rahmen des Vorhabens berücksichtigt werden. Der Ausgleich kann entweder über die Extensivierung bisher intensiv genutzter Flächen oder über die Entsiegelung

geeigneter Flächen erfolgen (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 1999).

4.2 Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Durch Flächenversiegelungen wird die Oberflächenversickerung herabgesetzt. Die Wasserhalte- und Pufferfunktion des Bodens verringert sich und es kann zur Absenkung des Grundwasserstandes kommen. Der oberirdische Wasserabfluss wird beschleunigt und muss künstlich reguliert werden. Eine Verminderung dieser Beeinträchtigungen wird durch Versickerung des gesammelten unbelasteten Oberflächenwassers auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet / Geltungsbereich erreicht.

Im Zuge des geplanten Vorhabens sind Veränderungen an Gebäuden oder dem Gelände der Berufsfeuerwehr vorgesehen. Mit einer Beeinträchtigung des dort vorhandenen naturnahen Zierteiches ist nicht zu rechnen.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Eingriffe in das Schutzgut Wasser können multifunktional ausgeglichen werden und sind insofern im Rahmen der Gesamtbilanz berücksichtigt (s. Kap. 5).

4.3 Auswirkungen auf Klima und Luft

Die durch die zusätzliche Bebauung hervorgerufenen klimatischen Veränderungen (Erhöhung der Lufttemperatur, Verminderung der Luftfeuchtigkeit und Windgeschwindigkeiten) werden vor allem die klimatische Situation im Plangebiet beeinträchtigen. Nachweisbare negative Einflüsse auf andere Teile des Stadtgebiets sind dagegen nicht zu erwarten, da sich der gesamte Bereich im Windfeld des durch starke Luftbewegung gekennzeichneten Küstenklimaraumes befindet.

Veränderungen in der klimatischen Situation des Plangebiets werden sich vor allem aus der baulichen Nutzung bisher un bebauter Flächen ergeben. Somit werden die erheblichsten Eingriffe dabei im Bereich der bisherigen Vegetationsflächen erfolgen, da diese bisher unversiegelt und zum Teil dicht bewachsen sind.

Die sich innerhalb des Plangebietes durch die zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verschlechterung der kleinklimatischen Situation kann durch eine intensive Durchgrünung des Plangebietes gemindert werden.

4.4 Auswirkungen auf Vegetation und Biotope

Die Neubebauung bisher unversiegelter Standorte ist ein schwerer Eingriff in den Naturhaushalt der Baufläche. Durch das geplante Vorhaben werden Biotopstrukturen allgemeiner Bedeutung und mit geringer bis mittlerer Wertigkeit dauerhaft beseitigt bzw. zerstört. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung aufgrund intensiverer Inanspruchnahme und (gärtnerischer) Gestaltung der Flächen. Dadurch wird die Wertigkeit dieser Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere herabgesetzt und deren natürlichen Funktionen beeinträchtigt. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch die bereits bestehende Beeinträchtigung des Bestandes aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich. Insbesondere folgende Biotopstrukturen sind von den Eingriffen betroffen: Gehölzflächen des Siedlungsbereiches aus heimischen und nichtheimischen Baum- und Straucharten sowie die Siedlungsbrachfläche mit ruderaler Staudenflur im östlichen Teil des Plangebietes. Die nicht Straßenverkehr begleitende Baumreihe im nördlichen Bereich des Feuerwehrgeländes kann nicht erhalten werden, da sie sich innerhalb der Baugrenze befindet. Die Bäume werden als Einzelbäume ersetzt.

Die bauliche Entwicklung findet teilweise auf bereits versiegelten oder bebauten Flächen statt, die schon im Bestand keine ökologische Bedeutung mehr besitzen, sodass es in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen des Vorhabens kommt.

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung sind weiterhin acht nach § 2 Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Bäume sowie ein nach § 18 NatSchAG MV geschützter Baum von Fällung betroffen. Einzelne Bäume, die sich außerhalb der Baugrenzen befinden können im Plangebiet erhalten werden.

Nach § 20 NatSchAG M-V besonders geschützte Biotope sind nicht von den Eingriffen betroffen.

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dienen insgesamt auch der multifunktionalen Kompensation der abiotischen Schutzgüter.

4.5 Auswirkungen auf die Fauna

Mit der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen sind zwangsläufig Eingriffe in die Habitate der Tierwelt verbunden. Zu berücksichtigen ist beim vorliegenden Vorhaben jedoch eine Vorbelastung aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsbereiches der Hansestadt Rostock. Ein Vorkommen besonders seltener und störungsempfindlicher Tierarten kann daher ausgeschlossen werden.

Entsprechend den Ergebnissen der faunistischen Bestandserfassung stellt das Plangebiet insbesondere einen Lebensraum oder Teillebensraum für verschiedene charakteristische Brutvogelarten des Siedlungsbereiches sowie für die Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügel-fledermaus und Abendsegler dar, sodass insbesondere diese Artengruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um nach An-

hang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tierarten und sämtliche europäischen Vogelarten sind entsprechend des BNatSchG geschützt. Für diese Arten wird daher im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kap. 5) herausgearbeitet inwieweit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben betroffen werden.

Im Hinblick auf die im Plangebiet vorkommenden Tierarten können insbesondere folgende in der Aufzählung dargestellte Eingriffe zu einem (artenschutzrechtlichen) Konfliktpotenzial führen:

- Bau- und anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Tötung von Individuen der im Plangebiet vorkommenden Tierarten durch Zerstörung von Vegetationsbeständen, Sanierung von Gebäuden und Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung,
- Das sich hieraus ergebende artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial kann für die im Plangebiet nachweislich vorkommenden Brutvögel des Siedlungsbereiches und der Fledermäuse durch Festsetzung von Bauzeitenregelungen (vgl. Kap. 5) weitgehend vermieden werden.
- Eine Betroffenheit ergibt sich für die Zwergfledermaus, für die im Plangebiet das Vorkommen eines aktuellen Sommerquartiers nachgewiesen wurde. Bei dem am Gebäude der Feuerwehr erfassten Zwergfledermausquartier, handelt es sich um ein Sommerquartier (Einzeltier). Da eine Sanierung des Gebäudes vorgesehen ist, ist mit dem Verlust des Fledermausquartieres zu rechnen. Dies stellt einen artenschutzrechtlichen Tatbestand dar und es sind entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Kompensation und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erforderlich (vgl. Kap. 5). Zum Erhalt der Funktion im räumlichen Zusammenhang ist die Anbringung von zwei Fledermauskästen am Gebäude der Berufsfeuerwehr als Ausweich- und Ersatzquartiere für den Verlust des Einzelquartieres vorgesehen. Um eine Tötung von Individuen zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen (s. Kapitel 5.3.1).
- Eine Betroffenheit ergibt sich auch für die im Plangeltungsbereich erfassten Höhlenbrüter. Hier sind vier Brutstätten der Art Haussperling durch die Baumaßnahmen am Feuerwehrgebäude betroffen. Für diese Art stellen aufgrund ihrer Brutbiologie Bruthöhlen oft den limitierenden Faktor dar. Der Verlust der Bruthöhlen stellt einen artenschutzrechtlichen Tatbestand dar und es ist eine entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahme zur Kompensation und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Hierzu ist die Anbringung von jeweils zwei Nistkästen pro verlorener Nisthöhle zu erbringen (vgl. Kapitel 5).
- Auch für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel, die ihre Nistplätze jährlich neu in Bäumen, Gebüschstrukturen oder Ruderalen Staudenfluren errichten, werden bei Realisierung des Vorhabens aufgrund des Verlustes von Kleingartenflächen, Siedlungsgehölzen und Ruderalen Staudenfluren weniger

geeignete Vegetationsstrukturen zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten zur Verfügung stehen. Dieses Defizit kann durch ein Ausweichen der betroffenen Vogelarten auf nicht besetzte geeignete Brutplätze in der näheren Umgebung ausgeglichen werden. Beim Gimpel ist noch zu berücksichtigen, dass das erfasste Bruthabitat eine geringe Eignung für die Art hat. Das erfasste Bruthabitat des Bluthänflings ist nicht mehr vorhanden. Eine Betroffenheit am dargestellten Fundort kann somit ausgeschlossen werden.

- Bau- und anlagebedingter Verlust von geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Verkleinerung des Lebensraumes aufgrund von Beseitigung von Vegetationsbeständen und anschließender Versiegelung bzw. Bebauung,
- Für die meisten der im Plangebiet vorkommenden Tierarten ist bei Umsetzung des Vorhabens mit einer Verkleinerung des Lebensraumes zu rechnen.
- Hinsichtlich der Fledermausarten Abendsegler und Breitflügelfledermaus, die das Plangebiet als Nahrungshabitat und Transfergebiet bei Jagdflügen nutzen, kommt es bei Durchführung des geplanten Vorhabens zu keiner erheblichen Veränderung der Situation, da das Plangebiet auch nach Realisierung des Vorhabens noch als Nahrungsgebiet für die Fledermausarten nutzbar bleibt.
- Bau- und betriebsbedingte Störungen von Tieren durch Lärm- und Lichtemissionen bzw. Anwesenheit von Menschen im Plangebiet
- Aufgrund der bestehenden gleichartigen Vorbelastung im Plangebiet und dessen Umfeld sind durch die Realisierung des geplanten Vorhabens keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Störungen der Fauna zu erwarten.

Insgesamt ist bei Einhaltung bzw. Umsetzung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kap. 5) beschriebenen Maßnahmen von einem geringen Konfliktpotential des geplanten Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Fauna auszugehen.

4.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung

Das Landschaftsbild / Ortsbild im Planungsgebiet wird sich durch das Vorhaben nachhaltig verändern. Durch die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes wird die vorhandene Ruderalfläche überplant. Dadurch nimmt die Naturnähe im Untersuchungsgebiet weiter ab. Die bisher vorhandene Brachfläche wird bebaut und die verbleibenden nicht versiegelten Flächen zumeist gärtnerisch gestalteten und intensiv gepflegten Grünanlagen weichen.

Auswirkungen auf den Hanseatenweg als regionalen Wanderweg sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Die durch das Vorhaben verbleibenden Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als nicht erheblich einzustufen und können über die multifunktionale Kompensation der Biotoptypen ausgeglichen werden.

5. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote (Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot) gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe des § 44 (5) S. 2-4 BNatSchG verstoßen wird. Soweit erforderlich sind Vorkehrungen und Maßnahmen zu beschreiben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden oder um die weitere ökologische Funktionsfähigkeit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des Artenschutzes werden die nachfolgend beschriebenen Erfassungs- und Prüfschritte angewendet.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Arten folgender Gruppen einzugehen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“),
- Europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“) und
- In einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten (Eine solche Verordnung existiert zurzeit noch nicht und kann daher nicht angewendet werden.)

Der artenschutzrechtlichen Prüfung dienen nachfolgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung der Vogelarten und Anhang-IV-Arten, die im Wirkungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Relevanzprüfung),
- Prüfung des voraussichtlichen Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Art für Art bzw. bezogen auf ökologische Gilden bei häufigen, nicht gefährdeten Vogelarten,
- Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote und von Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der ökologischen Funktion.
- Abschließende Beurteilung bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt unter Verwendung der „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ des LUNG M-V vom 2.7.2012. Außerdem wird hinsichtlich der Methodik auf den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung (Büro Froelich & Sporbeck und LUNG M-V, 2010, im Folgenden als LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V bezeichnet) zurückgegriffen.

Prüferelevant sind alle europarechtlich geschützten Arten, bei denen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG von Auswirkungen des Vorhabens ausgelöst werden können. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind Art für Art zu betrachten. Bei den Europäischen Vogelarten gilt dies ebenfalls für wertgebende, besonders geschützte oder gefährdete Arten. Viele ungefährdete Vogelarten werden hingegen in Gruppen, die in ähnlicher Weise von den

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Vorhabenauswirkungen betroffen sein können, im Zusammenhang abgeprüft (Gruppenprüfung). In der Tabelle 8 sind die Vorgaben zur Bearbeitungstiefe dargestellt.

Tabelle 8: Kriterien zur Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (Quelle: LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V)

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
Einzelprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie • Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, • Arten des Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Rastvogelarten mit in M-V regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf- und Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten), • Gefährdete Vogelarten nach der Roten Liste M-V bzw. der BRD, • Vogelarten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Koloniebrüter, große Lebensraumausdehnung), • Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung, • in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/ gelistete Vogelarten, • Vogelarten für die das Bundesland M-V eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).
Gruppenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle anderen Vogelarten, ungefährdete Brutvogelarten („Allerweltsarten“).

5.1 Bestand der geschützten Arten

Die Ermittlung der prüfrelevanten Arten erfolgt auf der Grundlage der faunistischen Kartierung für die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN BRIELMANN, ZOOLOGISCHE GUTACHTEN UND BIOMONITORING, H. POMMERANZ, 2009, 2014).

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

In einem ersten Schritt wurden alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten aufgelistet und auf ein mögliches Vorkommen im UR und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben hin geprüft (Tabelle 9).

Tabelle 9: Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet anhand der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten

(Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V, LUNG M-V 2010)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	-	2	-	-	-	Sämtliche Amphibienarten sind einerseits auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (aquatische Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen wie größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen sowie Mooren, teilweise auch in Gärten und Hecken. Die Artengruppe wurde kartiert. Es wurden keine Amphibienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf Amphibien durch das geplante Vorhaben sind somit nicht zu erwarten. Es besteht keine Prüfrelevanz.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	-	2	-	-	-	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	-	2	-	-	-	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	-	3	-	-	-	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	3	-	-	-	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	3	-	-	-	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-	1	-	-	-	
<i>Rana lessonae</i>	Kl. Wasserfrosch	-	2	-	-	-	

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	-	2	-	-	-	
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	-	1	-	-	-	Die Reptilienart konnte im Rahmen der faunistischen Erfassungen im B-Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	-	2	-	-	-	Die im Untersuchungsgebiet durchgeführten Erfassungen zur Artengruppe der Reptilien erbrachten keine Nachweise zu Vorkommen von Zauneidechsen oder anderer Reptilienarten. Es besteht keine Prüfrelevanz.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	-	1	-	-	-	Die Art lebt vor allem an ruhigen Weihern mit Schilfzone, Wasserpflanzen und besonnten Sandflächen im Uferbereich. Im B-Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die als Habitat geeignet ist. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können somit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	-	1	-	-	-	Nachweis eines Sommerquartieres der Zwergfledermaus am Gebäude der Berufsfeuerwehr. Ein Quartier der Breitflügelfledermaus wurde an einem Gebäude außerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Darüber hinaus wurden keine weiteren Fledermausquartiere entdeckt. Für die Arten Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus konnten Jagdbeobachtungen erbracht werden. Dabei wurden Bereiche mit dem größeren Gehölzbestand von den Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus besonders bevorzugt. Der Abendsegler konnte auch in offenen Flächen öfter angetroffen werden. Transferflüge konnten nur für die Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfle-
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	-	0	-	-	-	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	-	3	x	x	-	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	-	2	-	-	-	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-	1	-	-	-	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	4	-	-	-	

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTschV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	2	-	-	-	dermaus erbracht werden.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-	1	-	-	-	<p>Ein Vorkommen von den an Gewässer oder ausgedehnte Waldgebiete gebundenen Arten Großes Mausohr, Braunes Langohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Mückenfledermaus kann aufgrund fehlender geeigneter Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund von der Gebäudesanierung des Feuerwehrgebäudes ist eine Betroffenheit des Fledermausquartiers nicht ausgeschlossen.</p> <p>Es besteht Prüfrelevanz für die links gekennzeichnete Art Zwergfledermaus</p>
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	3	-	-	-	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	-	1	-	-	-	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	-	3	x	x	-	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	-	4		-	-	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	4	x	x	x	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	-	-	-	-	-	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	4	-	-	-	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	-	-	-	-	-	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermaus	-	1	-	-	-	
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	-	1	-	-	-	<p>Bewohnt saubere stehende Gewässer, auch dystrophe Gewässer. Die Z. Tellerschnecke ist in M-V sehr selten. Vorkommen sind u.a. aus Westmecklenburg und Rügen bekannt.</p> <p>Ein Vorkommen und eine Betroffenheit im B-Plangebiet können aufgrund der ungeeigneten Gewässerbiotope ausgeschlossen werden.</p>

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	-	1	-	-	-	Benötigt als Lebensraum saubere mäßig bis schnell fließende Bäche und Flüsse mit abwechslungsreicher Ufergestaltung. Derartige Biotopstrukturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	-	2	-	-	-	Alle genannten Libellenarten leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfgebieten. Der im Untersuchungsgebiet vorhandene naturnahe Zierteich auf dem Gelände der Berufsfeuerwehr stellt für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum dar. Eine Betroffenheit im Untersuchungsraum kann daher ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Gomphus flavipes</i> (<i>Stylurus flavipes</i>)	Asiatische Keiljungfer	-	-	-	-	-	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	-	1	-	-	-	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	-	0	-	-	-	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	-	2	-	-	-	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	-	1	-	-	-	
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	-	1	-	-	-	Der Große Eichenbock bewohnt ausschließlich alte, absterbende Eichen. Die Art ist in M-V sehr selten. Im B-Plangebiet sind keine absterbenden alten Eichen mit Lebensraumpotenzial für

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							den Großen Eichenbock vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können somit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	-	-	-	-	-	Schwimmkäfer benötigen als Lebensraum Stillgewässer. Im Untersuchungsgebiet sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	-	-	-	-	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	-	4	-	-	-	Die in Mitteleuropa wärmebegünstigte Kleinklimate bevorzugende Art lebt als Larve im feuchten Mulm der Höhlen alter Laubbäume, vor allem in Eichen, aber auch in Linden, Buchen und anderen Baumarten. Die Imagines sind flugträge, sehr ausbreitungsschwach und halten sich in der Regel am Brutbaum auf. Zur Neubesiedlung von geeigneten Altbäumen werden Distanzen von maximal 1-2 km überwunden (Landesumweltamt Brandenburg 2002) Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume sind zu jung um den Lebensraumansprüchen des Eremiten zu genügen. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Untersuchungsgebiet kann daher ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	-	2	-	-	-	Vorkommen in Seggenrieden, Überflutungsbereichen von Seen, naturnahe Feuchtwiesen, Torfstichen usw. Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	Bewohnt Nährstoffreiche Feuchtwiesen und Feuchtbrachen mit Beständen von der Futterpflanze Polygonum bistorta. Die Art gilt als Zeiger- und Leitart kalter Quellmoorstandorte sowie der reichen Feuchtwiesen mit Polygonum-

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Beständen. In M-V sehr selten. Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	-	4	-	-	-	Lebensraum des Nachtkerzenschwärmers sind Lichtungen, Schlagfluren, Schneisen u. ä. der Wälder mit den Raupenfutterpflanzen Nachtkerze, Weidenröschen und Blutweiderich. Derartige Biotopstrukturen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden; ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art sind ausgeschlossen. Es besteht keine Prüfrelevanz
Säugetiere							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	-	2	-	-	-	Die Art lebt in marinen Lebensräumen. Im Untersuchungsgebiet können ein Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz
<i>Castor fiber</i>	Biber	-	3	-	-	-	Benötigt langsam fließende bis stehende Gewässer mit reichem Uferbewuchs, wasserreiche Sumpflandschaften oder größere ständig Wasser führende Gräben, wobei Bereiche mit ständiger Anwesenheit von Menschen gemieden werden. Im B-Plangebiet sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für den Biber vorhanden. Mit einem Vorkommen von Wechselwirkungen der Art ist bei dem störungsempfindlichen Biber ebenfalls nicht zu rechnen. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	-	2	-	-	-	<p>Der Fischotter lebt in naturnahen, großräumig vernetzten Fließ- und Stillgewässersystemen mit ausreichendem Nahrungsangebot und wenig erschlossenen störungsarmen Rückzugsräumen. Er ist nachtaktiv und störungsempfindlich.</p> <p>Aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässerbiotope können Einstände der Art für das Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ausgeschlossen werden. Mit Wechselwirkungen des störungsempfindlichen Fischotters ist in dem gewässerfernen Bereich nicht zu rechnen.</p> <p>Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz. Es besteht keine Prüfrelevanz</p>
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	-	0	-	-	-	<p>Die nachtaktive Art bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüschen, seltener Buchenhochwälder oder Nadelgehölze.</p> <p>Im B-Plangebiet ist aufgrund der Biotopausstattung nicht mit einem Auftreten der Art zu rechnen. Für die Haselmaus liegen entsprechend der landesweiten Verbreitungskarte (Artensteckbrief LUNG M-V, 2010) lediglich Vorkommensnachweise für die nördliche Schaalseeregion und die Insel Rügen vor.</p> <p>Es besteht keine Prüfrelevanz.</p>
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	-	0	-	-	-	<p>Von Osteuropa her gelangen immer wieder Wölfe nach M-V, wobei Einstände der Art derzeit vermutlich nur in störungsarmen und deckungsreichen Gebieten (z.B. Truppenübungsplätze) zu erwarten sind. Die Art ist in Deutschland als scheu und siedlungsmeidend anzusehen.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet, welches sich innerhalb des Stadtgebietes von Rostock befindet, ist entsprechend der hohen anthropogenen Nutzungsfrequenz nicht von einer Relevanz dieser Art auszugehen.</p> <p>Es besteht keine Prüfrelevanz.</p>

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fische							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	-	0	-	-	-	Der Stör ist auf größere naturnahe Fließgewässer angewiesen, die im B-Plangebiet nicht vorhanden sind. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit können somit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.
„ <i>Coregonus oxyrinchus</i> “	Nordseeschnäpel	-	R	-	-	-	Der Nordseeschnäpel lebt in Küstengewässern und zieht im Herbst in Haffe, Bodden und Unterläufe von Flüssen. Solche Biotop sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Daher kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	-	1	-	-	-	<i>A. palustris</i> bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden. Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Sie müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen. Im B-Plangebiet sind keine entsprechenden Standortbedingungen vorhanden. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	-	2	-	-	-	Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte. Diese sind im B-Plangebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh		R	-	-	-	Die Art besiedelt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Waldstandorte. Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Standortbedingungen ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte		1	-	-	-	Als eine Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabensgebiet x = ja, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Solche Standortbedingungen sind im B-Plangebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout		2	-	-	-	Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe. Solche Standortbedingungen im B-Plangebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut		1	-	-	-	Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben. Solche Standortbedingungen im B-Plangebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.

Erläuterungen:

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, 4 potenziell bedroht, - in der jeweiligen RL nicht gelistet, R extrem selten

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen, ist als prüfrelevant die Artengruppe der Fledermäuse mit der Art Zwergfledermaus zu berücksichtigen.

Europäische Vogelarten

Entsprechend der Darstellung „Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung / Berücksichtigung der europäischen Vogelarten“ (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V, 2009b) sind im Rahmen eines speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages insbesondere folgende Gruppen europäischer Vogelarten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie
- Gefährdete Arten nach der Roten Liste M-V bzw. der BRD
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung)
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/ gelistete Vogelarten
- Arten für die das Bundesland M-V eine besondere Verantwortung trägt
- sowie alle anderen europäischen Vogelarten

Gemäß der Brutvogelkartierung (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN BRIELMANN, 2009/2014) konnten folgende Brutvogelarten im Plangeltungsbereich angetroffen werden (siehe Tab. 10). Die Anzahl der Arten weicht von dem im Untersuchungsraum der faunistischen Kartierung gefundenen Arten (Tabelle 6) ab, da sich das Plangebiet nachträglich verkleinert hat und nur ein Teil der erfassten Arten durch die Eingriffe betroffen sind.

Tabelle 10: Im Plangeltungsbereich kartierte Brutvogelarten 2014

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung ¹⁾	Anzahl BP 2009/2014	Status 2009/ 2014 ²⁾	Gilde ³⁾
1	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD 3, M-V V)	1/3	BV/BV	Gf
2	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		3/4	BV/BV	Gh
3	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	(BRD V, M-V V)	6-8/8	BV/BN	Gh/Gb
4	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		0/2	-/BN	Gb
5	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		4/9	BV/BV	Gf
6	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		1/3	BV/BN	B
7	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	(M-V 3)	-/1	-/BV	Gf
8	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		1/5	BV/BV	Gf
9	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		4/8	BV/BV	Gf
10	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		2/3	BV/BV	Gf
11	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		-/2	-/BV	Gf
12	<i>Turdus merula</i>	Amsel		6/12	BV/BN	Gf

¹⁾ Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind generell alle europäischen Vogelarten geschützt. Die hier angegebene Kategorie bezieht sich auf einen strengen Schutz bzw. auf einen Gefährdungsstatus nach den Roten Listen des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Bundesrepublik Deutschland.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Gefährdung nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschlands:

M-V V	zurückgehend, noch nicht gefährdet, M-V 3	gefährdet
BRD V	zurückgehend noch nicht gefährdet, BRD 3	gefährdet

²⁾ BV = Brutverdacht BN = Brutnachweis NG = Nahrungsgast

³⁾ Gf = Gehölzfreibrüter, Gh = Gehölzhöhlenbrüter, B = Bodenbrüter, Gb = Gebäudebrüter

Gebäudebrüter (Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler): im Zuge der Brutvogelerfassung konnten 2014 keine Brut- und Lebensstätten des Mauerseglers am Gebäude der Berufsfeuerwehr mehr festgestellt werden. Der Haussperling ist dagegen mit vier Brutpaaren und der Hausrotschwanz mit einem Brutpaar am Gebäude der Berufsfeuerwehr vertreten. Im Gegensatz zum Mauersegler ist der Haussperling jedoch nicht ausschließlich auf bauliche Strukturen zur Errichtung seiner Brutstätten angewiesen. Es werden auch Nester in Gehölzen angelegt. Die als Brutvogel festgestellten Arten Haussperling und Hausrotschwanz sind prüfrelevant.

Gehölzhöhlenbrüter (Blaumeise, Haussperling): Die im Zuge der avifaunistischen Erfassungen festgestellten zwei Brutvogelarten brüten in Höhlen von Bäumen. Sie nehmen aber auch Nistkästen um ihre Brut aufzuziehen. Die meisten der Brutplätze wurden am Gebäude der Feuerwehr im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes gefunden. Der Brutplatz der Blaumeise wurde in Gehölzen entdeckt. Die als Brutvogel festgestellte Art Haussperling ist prüfrelevant. Der Brutplatz der Blaumeise ist nicht von der Planung betroffen.

Gehölzfreibrüter und Bodenbrüter (Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Fitis, Gimpel, Girlitz, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp): Mit Brut- und Lebensstätten der frei brütenden Vogelarten ist vor allem in Bäumen, Hecken, Gebüsch- und Gehölzflächen der Kleingartenanlage und auch den sonstigen Gehölzbeständen zu rechnen. Als Nahrungsräume dienen die Freiräume der Siedlungsflächen. Die Gilden der Gehölzfreibrüter und Bodenbrüter sind aufgrund von Gehölzrodungen prüfrelevant. Das potenzielle Bruthabitat des Bluthänflings ist aktuell nicht mehr vorhanden, daher ist die Art nicht prüfrelevant.

Greifvögel (entspr. Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhangs A der VO (EG) 338), z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, ggf. Turmfalke sind störungsempfindliche Tierarten und meiden dicht besiedelte städtische Bereiche, zu denen auch das Untersuchungsgebiet gehört. Geeignete Greifvögel-Nahrungsräume sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden. Greifvögel können vereinzelt den Luftraum über dem Untersuchungsgebiet für Jagd- und Transferflüge nutzen. Im UG befinden sich aber weder Nistplätze noch essentielle Nahrungshabitate, sodass diese Arten nicht prüfrelevant sind.

5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Bewertung ist die Prüfung der Betroffenheit der im vorangehenden Kap. herausgearbeiteten Arten durch anlage-, bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Die sich daraus ergebenden Konflikte werden einzelartbezogen bzw. bezogen auf Gruppen von Arten mit ähnlichen Ansprüchen aufgezeigt.

Bezüglich der streng geschützten Tierarten, der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 (1) Nrn. 1 bis 3, in Verbindung mit (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG): Verbot des Fangens, Verletzens oder Tötens von Tieren sowie der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen einzelner Individuen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Das Tötungsverbot gilt individuenbezogen, d.h. prüfrelevant ist die Signifikanz von Tötungen von Einzelindividuen. Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Tötungsgefahren sind in der Prüfung zu berücksichtigen. Maßnahmen, durch die Tötungen von prüfrelevanten Arten vermieden oder auf das geringstmögliche Maß vermieden werden können, haben oberste Priorität. Hierzu gehören vor allem Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und Vergrämung.

- Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (1. Prüfschritt: Prüfung, ob eine Tateinwirkung auf eine geschützte Lebensstätte vorliegt).

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, ggf. nach Durchführung spezieller vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, gewahrt wird (2. Prüfschritt: Bewertung der Auswirkungen auf die Lebensstättenfunktion der Art). Es darf nicht zu einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten kommen.

Die Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte hat ökologisch-funktional zu erfolgen. Bei Arten mit kleinen Aktionsradien und sich überschneidenden Revieren bildet die genutzte ökologisch-funktionale Einheit (Biotop, Biotopkomplex) die Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Weißstorch) bildet der konkrete Horst, einschließlich Mast, Horstbaum oder Gebäude die Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei Rastvögeln sind es die Schlaf- und Äsungsplätze, bei Wasservögeln außerdem die Mauserplätze, die die Ruhestätte bilden.

Nahrungs- und Jagdreviere sowie Migrationsräume, die nicht räumlich mit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte identisch sind, unterliegen nicht dem Schutz. Das Schädigungsverbot gilt außerdem nicht für bloß potenzielle Lebensstätten von Arten in ungeeigneten Lebensräumen.

Eine wesentliche Grundlage, um das Eintreffen der Verbotslage zu beurteilen, ist die situations- und artspezifische Dauer des Schutzes der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei regelmäßig wiederkehrend oder auch wechselnd genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt das Schädigungsverbot auch in Zeiten, in denen die Stätten momentan nicht genutzt werden (z.B. Horstschutz auch außerhalb der Brutzeit) und endet erst mit der Revieraufgabe oder spätestens fünf Jahre danach. Anders verhält es sich z.B. bei Ackerbrütern, die jährlich neue Nester anlegen und bei denen der Schutz bereits nach dem Ende der Brutperiode endet. Für Europäische Vogelarten liegen entsprechende Angaben über die Fortpflanzungsstätte und deren Schutz für alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten vor (LUNG M-V 2011).

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Von einer erheblichen Störung ist auszugehen, wenn dadurch der Reproduktionserfolg der Arten und die Überlebenschancen der Population gemindert werden. Das Störungsverbot ist auch bei allgemein häufigen Arten anzuwenden, allerdings lösen kleinräumige Störungen weniger Individuen bei diesen Arten das Verbot nicht aus. Bezugsebene der Betrachtung ist die Wirkung auf die lokale Population (s.u.), wobei ein enger Bezug zum Schutz der Lebensstätte der Art bestehen kann. Schadensvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in die Betrachtung einzubeziehen. Hierzu gehören auch aktive Maßnahmen zur Biotopgestaltung mit lenkender Wirkung auf das Vorkommen der Arten.

Da die lokale Population in den wenigsten Situationen als vollständig abgrenzbar angesehen werden kann, sollen gemäß den Hinweisen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) vom Oktober 2009 bei der Bestimmung der lokalen Population pragmatische Kriterien angewendet werden. Grundsätzlich lassen sich zwei Typen lokaler Populationen unterscheiden:

- Lokale Populationen von punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten in gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen. Einen Sonderfall bilden seltene Arten mit sehr großen Raumannsprüchen (z.B. Schwarzstorch, Wolf). Bei diesen Arten ist vorsorglich das einzelne Brutpaar oder Rudel als lokale Population zu betrachten.
- Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. viele häufige Singvögel) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Greifvögel) kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit, hilfsweise auf eine Verwaltungseinheit (Gemeinde, Landkreis) bezogen werden. Bei Vogelarten wird mangels geeigneter anderer Datengrundlagen der Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population aus der Rote-Liste-Einstufung für das Land M-V abgeleitet. Bei Arten, die in eine Gefährdungsstufe (0-3) eingeordnet wurden, ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Für Anhang-IV-Arten ist der EHZ in Tab. 3 angegeben.

Bei Rastvögeln handelt es sich bei der lokalen Population um die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während der Zugzeit in einem Raum vorkommen. Hinsichtlich der Vorhabenwirkungen zu betrachtende Funktionsräume sind vor allem die Schlaf- und Äsungsplätze sowie die dazwischen befindlichen Migrationsräume der Arten.

Bei Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand können bereits geringfügige Störungen, welche den Reproduktionserfolg oder die physische Restitution bzw. Nahrungsaufnahme bei der Rast beeinträchtigen, erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben.

Fledermäuse

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbots und des Schädigungsverbotes

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist im Bereich der Feuerwehr die Sanierung des bestehenden Gebäudes geplant. Es ist mit dem Verlust des Sommerquartiers der Zwergfledermaus zu rechnen. Dabei besteht die Gefahr des Tötens von Fledermäusen bei den Sanierungsarbeiten. Die Verbote

nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatschG sind somit betroffen. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen sowie zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Hierzu ist die Einhaltung einer Bauzeitenregelung sowie die Anbringung von zwei Fledermauskästen am neu geplanten Gebäude der Berufsfeuerwehr als Ausweich- und Ersatzquartiere vorgesehen (vgl. Kap. 5.3).

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbot

Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die Freiflächen der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ und die Siedlungsbrachflächen außerhalb des Geltungsbereiches das bevorzugte Nahrungsgebiet der im Untersuchungsgebiet erfassten Fledermausarten Zwergfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus darstellen. Diese Flächen sind von der Planung nicht betroffen. Die sich innerhalb des Untersuchungsgebietes befindliche Brachfläche ist aufgrund der Größe und Biotopausstattung kein essentielles Nahrungshabitat für die genannten Arten. Insofern ist nur von einem geringen Funktionsverlust der Nahrungsräume auszugehen. Der Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatschG wird als nicht gegeben angesehen.

Europäische Vogelarten

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbot

Zur Realisierung des B-Planvorhabens sind die Beseitigung ruderaler Vegetationsbestände sowie Baumfällungen und Gehölzrodungen erforderlich. Des Weiteren ist eine Sanierung des bestehenden Feuerwehrgebäudes vorgesehen. Im Untersuchungsgebiet wurden die Art Gimpel, Blaumeise, Haussperling und Hausrotschwanz sowie Arten folgender Vogelgilden kartiert, die derartige Biotope und Gebäude als Bruthabitat nutzen. Die betroffenen Vogelgilden sind die „Bodenbrüter“ und die „Gehölzfreibrüter“. Für diese Arten und Gruppen bestehen Tötungsgefährdungen i.V.m. Beeinträchtigung / Zerstörung bewohnter Brutstätten und Gelege, wenn zur Umsetzung des B-Plans die Räumungsarbeiten und erforderlichen Baumfällungen und Sanierungsarbeiten zur Brutzeit der Arten (März – September) durchgeführt werden. Derartige artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich durch eine Bauzeitenregelung, welche für die Beseitigung der ruderalen Vegetationsbestände und die Abnahme der Bäume sowie der Sanierungsarbeiten einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Arten vorsieht, vermeiden. Als Vermeidungsmaßnahme ist die Baufeldräumung somit nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, müssen die Baufläche und die angrenzenden Bereiche direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abgesucht werden. Beräumt werden darf nur bei Nichtvorhandensein von Brutstätten. Baumfällungen sind gemäß BNatSchG nur zwischen 01.10. und 29.02. zulässig. Betriebs- oder anlagebedingte Tötungen von Vögeln z.B. durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko sind aufgrund der geringen vorhabensbedingten Wirkung i.V.m. den geringen artspezifischen Empfindlichkeiten dagegen ausgeschlossen. Eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch die vorgesehene Bauzeitenregelung vermieden.

Prüfung hinsichtlich des Schädigungsverbotes

Die im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten Amsel, Dorngrasmücke, Fitis, Gimpel, Girlitz, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen. Damit erlischt der Schutz der Fortpflan-

zungsstätte mit dem Ende der Brutzeit. Die in Baumhöhlen und an Gebäude brütenden Vogelarten Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz und Haussperling nutzen ihre Brut- und Lebensstätte hingegen mehrjährig.

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen kommt es zur Inanspruchnahme von Brachflächen und Gehölzflächen sowie einem Verlust von Nistplätzen am Feuerwehrgebäude. Dieses kann die direkte Beseitigung von Lebensstätten der betroffenen Arten bedingen.

Ein Großteil der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten ist im Landschaftsraum weit verbreitet und häufig und verfügt lokal und regional über stabile Populationen, sodass der Verlust einzelner Brutplätze nicht zu einem Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang führt. Bei der Art Gimpel handelt es sich dagegen um eine Art, die landes- und/oder bundesweit auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft ist. Das Bruthabitat des Gimpels ist von der Planung betroffen. Das bisherige Habitat des Gimpels ist als suboptimal einzustufen, da die Art mit Vorliebe in Nadelgehölzen brütet. Die Art ist in M-V mäßig häufig verbreitet. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei dieser Art nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da der hier genutzte Brutplatz für die Art eher suboptimal ist und die Art jedes Jahr neue Nester anlegt. Mit einem Eintritt des Verbotstatbestandes ist nicht zu rechnen.

Vorliegend wird weiterhin ein Teil des Gehölzbestandes im B-Plangebiet erhalten und in naher Umgebung befinden sich Kleingartenanlagen in denen weitere Bruthabitate vorhanden sind, sodass für die festgestellten Brutvogelarten auch nach Umsetzung des Vorhabens noch potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen zur Verfügung stehen.

Die Art Hausrotschwanz ist weit verbreitet und brütet in Halbhöhlen. Sie wird auch in dem beplanten Bereich wieder neue Nistmöglichkeiten finden. Es ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population der Art zu rechnen.

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Umbauarbeiten und Baumfällungen im Plangebiet kann der Verlust von Brut- und Lebensstätten Baumhöhlenbrütender Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Die besondere Brutbiologie von Höhlenbrütern, insbesondere die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätte sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Brut- und Fortpflanzungsstätten nicht am Ende der Brutzeit. Außerdem stellen für diese Arten Bruthöhlen oft den limitierenden Faktor dar. Im UR wurden vier Brutpaare des Haussperlings und ein Brutpaar der Blaumeise erfasst. Für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art Haussperling sind geeignete Nistkästen als Ersatzbiotope zu schaffen, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang sicher zu stellen. Der Brutplatz der Blaumeise ist nicht durch den Eingriff betroffen. Für die Art sind keine Maßnahmen zu ergreifen. Für jeden verlorenen Brutplatz des Haussperlings ist ein Ersatz im Verhältnis 1:2 zu erbringen. Die 8 Nistplätze (3 Sperlingskolonien mit jeweils drei Brutplätzen) sind am neu geplanten Feuerwehrgebäude anzubringen.

Eine Auslösung des Schädigungsverbots bei der Umsetzung des B-Planes ist unter Berücksichtigung vorgenannter Maßnahme somit bei keiner der Arten zu erwarten. Eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die vorgesehene Maßnahmen vermieden.

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbots

Störungen von Vögeln können durch die Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen durch visuelle und auditive Emissionen hervorgerufen werden. Besonders lärmempfindliche Arten wurden im Vorhabenbereich jedoch nicht nachgewiesen. Der UR ist bereits durch angrenzende Wohn- und Gewerbenutzung sowie angrenzenden Straßen erheblich vorbelastet.

Bei allen genannten Vogelarten ist durch den zu erwartenden geringen Lebensraumverlust und nach Umsetzung oben genannter Maßnahmen nicht mit einer erheblichen Störung, durch Beeinträchtigung der lokalen Population zu rechnen. Eine Betroffenheit des artenschutzrechtlichen Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, welche geeignet sind die vorangehend aufgezeigten artenschutzrechtlichen Konflikte bei dem geplanten Vorhaben zu vermeiden bzw. die Lebensraumfunktionen der betroffenen örtlichen Populationen bei Durchführung des Vorhabens kontinuierlich zu erhalten.

Die Maßnahmen werden in das grünordnerische Maßnahmenkonzept integriert.

5.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere durch Tötungen von Tieren während der Baufeldfreimachung bezüglich der Artengruppen Fledermäusen und Vögel, kann wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, durch Bauzeitenregelungen vermieden werden.

Maßnahme S 1: Bauzeitenregelung für Fledermäuse

Bei der Sanierung des Gebäudes der Feuerwehr kann es baubedingt zu der Zerstörung des vorhandenen Sommerquartiers der Zwergfledermaus kommen.

Um den Eintritt der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten hat die Sanierung außerhalb der Nutzung der Sommerquartiere der Zwergfledermaus zu erfolgen. Dies bedeutet der Umbau hat in der Zeit von November bis März stattzufinden oder das Quartier ist ab November zu verschließen, damit keine Fledermäuse mehr eindringen können.

Maßnahme S 2: Bauzeitenregelung für europäische Vogelarten

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen kann es baubedingt zu Beeinträchtigungen von Brutstätten der erfassten Vogelarten kommen. Neben einer direkten Individuentötung und Zerstörung von Gelegen durch die Baumaßnahme besteht insbesondere im anliegenden Umfeld die Gefahr einer Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte ebenfalls zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Um den Eintritt der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten hat die Baufeldfreimachung bzw. der Beginn vorbereitender Maßnahmen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten zu erfolgen, d.h. das Baufeld ist nicht in der Zeit von Anfang März bis Ende September zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit der Arten (März-September) gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 20 m um das Baufeld) direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abgesucht werden. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Wenn keine genutzten Nester vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen. Falls genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind und mit den Arbeiten vor dem Ende der Nutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten begonnen werden soll, ist ein Ausnahmeantrag an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu stellen und dessen Bescheidung dann für das weitere Vorgehen maßgeblich. Bei der Baumfällung ist neben den Anforderungen aus dem Schutz der Avifauna der zulässige Fällzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten: Danach sind Baumfällungen nur zwischen 01.10. und 29.02. zulässig.

Um baubedingte Tötungen von Individuen der potenziell betroffenen Arten zu vermeiden, sind die in folgender Übersicht aufgeführten Bauzeitenregelungen vorgesehen (grün = geeignete Bauzeit).

Tabelle 11:Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Bauzeitenregelung für Fledermäuse												
Bauzeitenregelung Vögel (Gebäudebrüter)												
Bauzeitenregelung für Vögel (Gehölzfreibrüter, Saumbrüter)			Im Zeitraum März bis September Baufeldfreimachung nur unter der Voraussetzung, dass unmittelbar vor Baubeginn das Baufeld fachgutachterlich kontrolliert wird und keine genutzten Nester vorgefunden werden.									
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehölzen gem. §39 (5) S.2 BNatSchG												

5.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahme A1 (CEF): Ersatzquartiere für Zwergfledermäuse

Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust eines Sommerquartiers (Einzeltier) der Zwergfledermaus. Zum Ausgleich dieses Eingriffs und zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher als besondere artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme die vorgezogene Schaffung von zwei Ausweichquartieren in Form von Fledermaus-Wandschalen im Geltungsbereich vorgesehen. Nähere Angaben hierzu enthält Kapitel 7 „Grünordnerisches Konzept“.

Maßnahme A2 (CEF): Nistkästen für Brutvögel

Im Plangebiet ist mit einem Verlust von vier Brutstätten des Haussperlings auszugehen (vgl. Plan Nr. 1). Da Bruthöhlen in Bäumen und Gebäuden nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vor der Sanierung des Feuerwehrgebäudes an dem neu geplanten Gebäude der Feuerwehr langfristig haltbare Nistmöglichkeiten anzubringen (vgl. Plan Nr. 2 Maßnahmenfläche Raute 1). Ausgehend von einem Ansatz von 2 Nistmöglichkeiten je betroffenen Brutplatz ergibt sich ein Bedarf von 8 Nistmöglichkeiten. Vorgesehen ist die Anbringung von 3 Sperlingskolonien mit je 3 Brutplätzen, so dass der Bedarf mit insgesamt 9 geplanten Nistmöglichkeiten gedeckt ist.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Sanierung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Sanierung im Oktober bis Februar somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar. Nähere Angaben hierzu enthält Kapitel 7 „Grünordnerisches Konzept“.

Insgesamt ist festzustellen, dass der B-Plan bei Beachtung der in den Kap. 5.3.1 und 5.3.2 genannten Maßnahmen und Vorkehrungen aus Artenschutzgründen nicht vollzugsgehindert ist.

6. Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Die nachfolgenden Aspekte zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen werden bei der Planung berücksichtigt. Sie sollen dem gesetzlichen Gebot Rechnung tragen, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei der Umsetzung der städtebaulichen Ziele des Planvorhabens so gering wie möglich zu halten sind.

Durch die Inanspruchnahme von bereits bebauten oder baulich vorgenutzten Flächen bzw. von Flächen im Innenbereich für das geplante Vorhaben können bisher unbebaute Flächen am Stadtrand bzw. im Außenbereich geschont werden. Dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Flächen bzw. der Einschränkung des Flächenverbrauches des § 1a (2) BauGB und dem Umweltqualitätsziel „Flächenschonende Stadtentwicklung“ für das Schutzgut Boden des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hansestadt Rostock wird somit Rechnung getragen.

Durch den Erhalt einer nach § 19 geschützten Baumreihe an der Erich-Schlesinger-Straße werden die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Biotope sowie Landschaftsbild gemindert.

Artenschutzrechtliche Konflikte und erhebliche Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen werden durch Anwendung von Bauzeitenregelungen bzw. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (siehe Kap. 5.3) vermieden.

Weitere Aspekte der Eingriffsminimierung sind im Zuge der Bauausführung zu berücksichtigen. Dabei handelte es sich um:

- kleinflächigen Baubetrieb,
- Abtrag von Oberboden auf nicht vermeidbare Flächen reduzieren und Oberboden auf gesonderten Mieten gemäß DIN 18915 zwischenlagern,
- Vermeidung flächendeckender Verdichtung,
- standortgerechte Wiederaufbringung des Oberbodens,
- möglichst weitgehender Schutz der zur erhaltenden Einzelbäume und Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen im Baugeschehen:
 - keine Baumaßnahmen im Wurzelbereich
 - bei Leitungsbau Durchörterung im Wurzelbereich oder Handschachtung,
 - keine Durchtrennung von Wurzeln von mehr als 2 cm

7. Grünordnerisches Konzept

Die in den Kap. 5.3 und 6 erläuterten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes. Im Folgenden Kapitel wird ein Überblick über die geplanten grünordnerischen Maßnahmen gegeben, die zur Kompensation der durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen / Biotop, Fauna, Boden und Landschafts- bzw. Ortsbild vorgesehen sind. Im Anschluss daran erfolgt in Kap. 7.2 eine ausführliche Beschreibung und Begründung der einzelnen Maßnahmen.

7.1 Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes

Das stadtplanerische Konzept sieht vor, die geplanten Sondergebietsflächen im Geltungsbereich möglichst umfassend für die geplante bauliche Nutzung in Anspruch zu nehmen. Umfangreiche grünordnerische Maßnahmen sind auf diesen Flächen daher nicht realisierbar.

Für auf der Fläche für Gemeinbedarf von Neuversiegelung betroffene Bodenfunktionen kann über die externe Kompensationsmaßnahme „Herstellung eines Kleingewässers mit Pufferstreifen und Hecke“ eine Extensivierung von intensiv genutzter Bodenfläche erreicht werden. Die geplante Biotoppflegemaßnahme hat darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Im Einzelnen sind folgende grünplanerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen, die auch zur Kompensation der Eingriffe beitragen:

- Maßnahme A1: Ersatzquartiere für Fledermäuse
- Maßnahme A2: Nistkästen für Brutvögel

Mit den genannten Maßnahmen können die durch den B-Plan verursachten Eingriffe in flächige Biotop nicht ausgeglichen werden. Es sind planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet erforderlich.

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich sind im sonstigen Stadtgebiet vorgesehen und werden den Eingriffen entsprechend § 9 (1a) BauGB zugeordnet:

- Maßnahme E1: Herstellung eines Kleingewässers mit Pufferstreifen und Hecke
- Maßnahme E2: Anlage einer Streuobstwiese mit extensiver Grünflächenmahd
- Maßnahme E3: Entschlammung eines Kleingewässers
- Maßnahme E4: Pflanzung von neun Hochstämmen

7.2 Beschreibung und Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die im beiliegenden „Grünordnungsplan“ (Plan Nr. 2) bzw. im B-Plan dargestellten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

7.2.1 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 25a BauGB)

Im Plangebiet werden keine Maßnahmen zur Durchgrünung des Gebietes oder zum Erhalt von Bäumen vorgenommen.

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

Maßnahme A1 (CEF):

Zum Ausgleich des Verlustes eines Fledermaussommerquartiers (Einzeltier) hat als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme die vorgezogene Schaffung von zwei Ausweichquartieren in Form von Fledermaus-Wandschalen zu erfolgen. Die Fledermaus-Wandschalen sind am neu geplanten Gebäude der Feuerwehr vor der dem Eingriff folgenden Aktivitätsperiode anzubringen (Maßnahmenfläche Raute 1).

Es sollen Fledermaus-Wandschalen der Fa. Schwegler (oder gleichwertig) verwendet werden:

- 2 Fledermaus-Wandschalen 2 FE (oder gleichwertig) für Fledermäuse mit Einflug von unten als Sommerquartier.

Die Wandschalen sind in min. 4,5 m Höhe mit einer freien Anflugmöglichkeit aufzuhängen. Die Wandschalen sind nach Osten, Südosten oder Südwesten auszurichten. Eine Beleuchtung der Quartiere bei Nacht ist zu vermeiden.

Maßnahme A2 (CEF):

Da Bruthöhlen in Bäumen und Gebäuden nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Sanierung des Feuerwehrgebäudes CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind an dem neu geplanten Gebäude der Feuerwehr geeignete langfristig haltbare Nistkästen anzubringen (Maßnahmenfläche Raute 1).

Es sollen langlebige Holzbetonnistkästen der Fa. Schwegler (oder gleichwertig) verwendet werden:

- 3 Stück Sperlingskolonie 1 SP (oder gleichwertig) für Haussperling, Holzbeton, Anbringung mit Dübeln und Schrauben, für jeweils drei Brutpaare.

Die Kolonien sind in min. 3,5 m Höhe, Fluglochausrichtung nach Ost oder Südost anzubringen.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Sanierung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Fällung im Oktober bis Februar somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar.

7.2.3 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Die Eingriffe können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, so dass Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich werden. Einen Überblick zur Lage der planexternen Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet bietet folgende Abbildung 7.

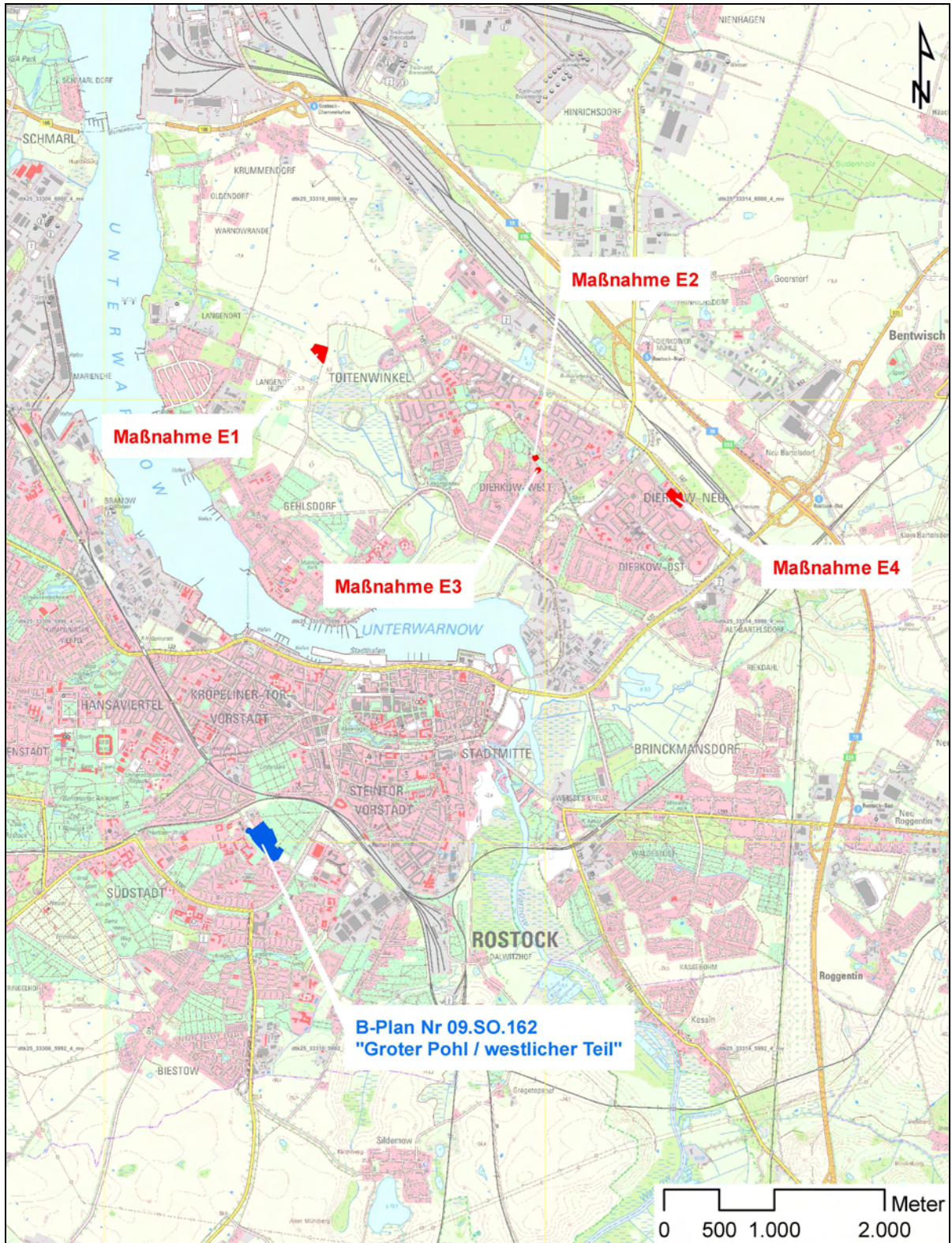


Abbildung 7: Lage der planexternen Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet

Maßnahme E1:

Im Stadtteil Gehlsdorf ist auf einer Teilfläche des städtischen Flurstückes 14/1, Flur1, Gemarkung Gehlsdorf ein Kleingewässer mit einem Pufferstreifen aus extensiv gepflegtem Grünland und einer dreireihigen Strauchhecke als Abschirmung zu westlichen Ackerschlag zu entwickeln. Das Kleingewässer ist auf einer Fläche von 1.100 m² mit einer Tiefe von 0,5 bis 2 m anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Es ist ein Pufferstreifen von etwa 30 m um das Gewässer zu entwickeln. Der Pufferstreifen ist einmal jährlich im September zu mähen und das Mähgut ist abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Die Hecke im westlichen Randbereich ist als 3-reihige Hecke mit Arten der Pflanzliste 1 zu entwickeln. Ein Abstand von 1,5 m zur Ackerkante ist einzuhalten. Die Reihen sind in einem Abstand von 1 m anzulegen und die Sträucher innerhalb der Reihe in einem Abstand von 1,5 m zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die Fläche ist mit einem Wildschutzzaun gegen Verbiss zu schützen. Der Zaun ist nach etwa 5 bis 7 Jahren zu entfernen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Durch die Anlage des Kleingewässers mit Pufferstreifen und Hecke soll die Biotopqualität auf der Ackerfläche erhöht werden und einen günstiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Durch langfristige Pflegemaßnahmen und Abtransport des anfallenden Mähgutes können die Standortverhältnisse und das Landschaftsbild verbessert werden.

Die Maßnahme auf dem Plan Nr. 3 „Maßnahmenplan“ dargestellt.

Maßnahme E2:

Im Stadtteil Dierkow auf einer Teilfläche von 1.400 m² des städtischen Flurstückes 869/3, Flur 1; Flurbezirk VI eine Streuobstwiese mit extensiver Grünflächenpflege zu entwickeln. Es sind 12 Obstbäume (Hochstamm 3x verpflanzt 12- 14 cm) in einem Abstand von 8 x 8 m auf der Fläche zu pflanzen. Die Fläche zwischen den Bäumen ist mit einer Saatmischung mit Wiesenpflanzen aufzuwerten und einmal jährlich im September zu mähen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Bei den Obstbäumen ist alle 5 Jahre ein Pflegeschnitt durchzuführen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Durch die Anlage der Streuobstwiese mit extensiver Grünflächenpflege und Abfuhr des Mahdgutes wird die bisher intensiver genutzte Fläche extensiviert und eine bunte Wiese mit Obstbäumen, die einen Lebensraum für Insekten bietet.

Maßnahme E3:

Im Stadtteil Dierkow ist auf einer Teilfläche von 1.112 m² der städtischen Flurstücke 860/6 und 860/3, Flur 1, Flurbezirk VI ein vorhandenes Kleingewässer durch Bereinigung von Abfällen und durch den Aushub von Faulschlamm unter weitgehender Erhaltung der Ufervegetation zu renaturieren. Der Faulschlamm ist abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Die Ausführung soll ab Mitte September bis Oktober erfolgen, da in dieser Zeit die Amphibien noch ausreichend mobil sind und die Tiere kleinräumig aus dem Maßnahmenbereich ausweichen können.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahme soll der Renaturierung des vorhandenen Gewässers dienen und es soll ein gut ausgeprägtes Kleingewässer für Amphibien und andere Wasserbewohnende Kleintiere geschaffen werden.

Maßnahme E4:

Auf den Flächen Gemarkung Flurbezirk VI, Alt Bartelsdorf, Flur 1, Flurstücke 884/143, 100/33 und 101/30 in Rostock-Dierkow sind zum Ausgleich der Eingriffe in den bestehenden Baumbestand durch den B-Plan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“ Hochstämme zu pflanzen.

Es sind 9 Hochstämme der Pflanzliste 2 (Hochstamm 3x verpflanzt 18-20 cm) als „Einfassung“ des geplanten Fußballgroßspielfeldes zu pflanzen. Bei der Durchführung der Pflanzung sind die Festsetzungen zum Vorhaben „Neubau Fußball Großspielfeld, Walter-Butzek-Straße., 18/146 Rostock-Dierkow anzuwenden.

Alle oben genannten externen Maßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen Maßnahme A1 bis A2 werden der Fläche für Gemeinbedarf zugeordnet.

7.2.4 Pflanzlisten und allgemeine Hinweise zur Anlage und Pflege von Gehölzpflanzungen

Nachfolgend werden Vorschläge bezüglich der für die im Rahmen des Vorhabens zu realisierenden Kompensationsmaßnahmen zu verwendenden Pflanzen in Form einer Pflanzenliste unterbreitet. Grundsätzlich sind für die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen standortgerechte, heimische Pflanzenarten zu bevorzugen um die ökologische Qualität der Pflanzung sicher zu stellen. Abschließend werden allgemeine Hinweise zur Anlage und Pflege von Gehölzpflanzungen gegeben.

Pflanzenliste 1 zum Anpflanzen von Bäumen und SträuchernBäume (Hochstamm, 3x verpflanzt 16-18 cm):

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn	<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Salix alba</i>	- Silber-Weide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn	<i>Sorbus aria</i>	- Mehlbeere
<i>Betula pendula</i>	- Birke	<i>Sorbus aucuparia</i>	- Vogelbeere
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Fraxinus excelsior</i> *	- Esche	<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde
<i>Malus sylvestris</i>	- Holzapfel	<i>Ulmus minor</i> **	- Feldulme
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche		

* Nur Verwendung der Sorte „Westhof's Gloria“

** Nur Verwendung von gegen das Ulmensterben resistenter Sorten wie „Regal“ o. „New Horizon“

Sträucher (2 x verpflanzt, Höhe 60 -100 cm):

<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel	<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuss	<i>Rhamnus catharticus</i>	- Echter Kreuzdorn
<i>Cartaegus monogyna</i>	- Weißdorn	<i>Ribes nigrum</i>	- Schwarze Johannisbeere
<i>Crataegus laevigata</i>	- Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen	<i>Rosa rubiginosa</i>	- Weinrose
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche	<i>Salix caprea</i>	- Sal-Weide
		<i>Viburnum opulus</i>	- Gemeiner Schneeball

Pflanzenliste 2 zum Anpflanzen von BäumenBäume (Hochstamm, 3x verpflanzt 18-20 cm):

Carpinus betulus - Hainbuche *Quercus palustris* - Sumpfeiche

Anforderungen bei der Anlage und Pflege von Gehölzpflanzungen

Zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen und zur Gewährleistung der vollen Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen sind folgende Anforderungen bei der Umsetzung zu beachten:

- Pflanzung im März/April bzw. bevorzugt Mitte Oktober bis Mitte November, spätestens 1 Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen,
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht,
- Bei der Pflanzung den Boden in der Pflanzgrube verbessern, Pflanzfläche mulchen (mit begleitender Stickstoffdüngung),
- Bäume fachgerecht verankern,
- abnahmefähiger Zustand der Fertigstellung nach DIN 18916 bei Durchtrieb in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode und Ausfall an Pflanzen < 5 %; bei den Bäumen sind keine Verluste zulässig,
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege insgesamt mindestens drei Jahre mit Freistellung der Jungpflanzen von Konkurrenz wuchs (Gras bzw. Stauden), Bewässerung bei anhaltender Trockenheit (bis zu achtmal pro Jahr kalkulieren, mind. 25 l/m² Pflanzfläche und Bewässerungsgang und 100 Liter/Baum und Bewässerungsgang). Die Sträucher und Baumkronen sind bei der Pflanzung und während der Pflege fachgerecht zu beschneiden.

8. Rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Im folgenden Kapitel wird dargestellt, welche Eingriffe durch das geplante Vorhaben im Einzelnen hervorgerufen werden und welche Maßnahmen vorgesehen sind, um die durch den Bebauungsplan entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu kompensieren.

Zunächst werden hierzu die Eingriffe in die Flächenbiotop bilanziert. In einem zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des Ersatzumfangs für die Baum -Verluste.

Die Bilanzierung ist ein Instrument zur Ermittlung des rechnerischen Ausgleichsbedarfs bei Eingriffen entsprechend dem § 15 Abs. 1 BNatSchG. Bei der Bewertung der Flächen muss die Vorbelastung durch anthropogene Beeinflussung berücksichtigt werden. Bei der Bewertung der projektierten Flächen (Planung) muss die vollständige Umsetzung der Festsetzungen vorausgesetzt werden.

8.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotop

Von dem Vorhaben sind Biotop von geringer bis mittlerer Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen.

Durch die im B-Plan festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 für die Sondergebiete wird im Plangebiet eine umfangreiche Versiegelung ermöglicht, welche im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser eine wesentliche Störung der Bodenfunktionen und eine Verminderung der Versickerung des Niederschlagswassers hervorruft. Im Umfang der geplanten Bauflächen wird der urbane kleinklimatische Belastungsraum vergrößert und das Landschaftsbild verändert. Diese Eingriffe sind nicht vermeidbar.

Abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen. Eingriffe in gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop finden nicht statt.

Im Folgenden wird die Eingriffsbilanz nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999, Stand 2002) durchgeführt. Das Prinzip dieses Verfahrens basiert auf der Ermittlung des naturschutzfachlichen Wertes der Biotop vor dem Eingriff und der Stärke der durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen, woraus sich schließlich das Kompensationserfordernis ergibt. Als Grundlage zur Bilanzierung dient die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet, welche 2014 durchgeführt wurde. Das Maß der Beeinträchtigungen wird anhand der Festsetzungen des B-Planes unter Annahme der maximal nach Baurecht möglichen Ausnutzung der Grundstücke ermittelt. Bei der Bilanzierung wird zwischen öffentlichen und privaten Flächen differenziert.

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für die kartierten Biotop im Plangebiet Wertestufungen (WE) zugeordnet. Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses (KE) wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben. Diese wurde je nach Vorbelastung im unteren bzw. mittleren Bereich ausgeschöpft. Das ermittelte Kompensationserfordernis (KE) enthält darüber hinaus jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung (ZSV).

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Durch den Korrekturfaktor (KF) bzw. Freiraumbeeinträchtigungsgrad soll das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Die Biotope sind durch die Siedlungsvornutzung und die derzeit erfolgende Nutzung beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (Korrekturfaktor = 0,75). Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biototypbezogene Kompensationserfordernis“. Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1, bei Funktionsverlusten ohne Biotopbeseitigung 0,1 ... 0,9 und bei Erhalt 0. Bei der Fläche für Gemeinbedarf wird aufgrund der Planung ein Versiegelungsgrad von 90 % der betroffenen Fläche veranschlagt.

Das Kompensationserfordernis, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{KFAE} = \text{Biotopfläche} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF} * \text{V}$$

Tabelle 12: Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope

Fläche für Gemeinbedarf (Feuerwehr Versiegelungsgrad 90 %)

Code ¹	Betroffener Biototyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	KWZ ³	ZSV ⁴	KE ⁵	KF ⁶	WF ⁷	V ⁸	KFAE [m ²] ⁹
SYL	Feuerlöschteich	60	0	0,5	0,5	1	0,75	1,00	0,9	41
SYZ/VRW	Zierteich mit Wasserschaden röhricht	6	2	2	0,5	1	0,75	1,00	0,9	4
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	12.232	2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,00	0,9	20.642
RTT	Ruderales Trittsflur	33	1	1,5	0,5	2,0	0,75	1,00	0,9	45
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	26	2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,00	0,9	44
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	56	1	1,0	0,5	1,5	0,75	1,00	0,9	57
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	466	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1,00	0,9	377
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	70	1	1,5	0,5	2,0	0,75	1,00	0,9	95
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	1.385	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1,00	0,9	1.122
PER	Artenarmer Zierrasen	1.443	0	0,5	0,5	1,0	0,75	1,00	0,9	974
PEB	Beet / Rabatte	176	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1,00	0,9	143
PEU	Nicht oder teilver-	1.103	1	1,0	0,5	1,5	0,75	1,00	0,9	1.117

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“

Code ¹	Betroffener Biototyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	KWZ ³	ZSV ⁴	KE ⁵	KF ⁶	WF ⁷	V ⁸	KFAE [m ²] ⁹
	siegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation									
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	513	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1,00	0,9	416
OVD	Rad-, Pfad und Fußweg	9	0	0,5	0,5	1,0	0,75	1,00	0,9	6
OVP, OGF	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	13.435	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0
	Durchlauf	4.917	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0
Zwischensumme		35.930								25.083

Gesamtsumme KFAE für Flächen	25.083
im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl“ / westlicher Teil	

Erläuterung der Abkürzungen:¹ Biotop-Code und Beschreibung entsprechend der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LAUN 1998)² WS = Biotopbewertung entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999, Stand 2002)³ KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)⁴ ZSV = Zuschlag bei Vollversiegelung 0,5 (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)⁵ KE = Kompensationserfordernis inkl. Versiegelungszuschlag (ZSV) (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)⁶ KF = Korrekturfaktor bei bestehenden Biotopbeeinträchtigungen (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)⁷ WF = Wirkungsfaktor (Erläuterung im Text, nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)⁸ V = Versiegelungsgrad⁹ KFAE = Kompensationsflächenäquivalent / Kompensationsbedarf (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)**8.2 Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen**

Im Plangebiet wurden im Zuge der Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen 81 Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von $\geq 0,2$ m erfasst. Alle im Plangebiet angetroffenen Bäume sind im Bestandsplan der Biototypen, Plan Nr. 1 dargestellt und mit einer Nummer versehen.

Zur Umsetzung der Planung auf der Fläche für Gemeinbedarf ist die Fällung von 24 Einzelbäumen erforderlich (siehe Tabelle 13). Die betroffenen Bäume unterliegen dem Schutz gem. § 18 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

Der Ersatzumfang für die nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten Einzelbäume ist auf der Grundlage des in der Anlage 1 der Baumschutzsatzung vorgegebenen Schemas zu bestimmen. Dabei ist zunächst ein Gesamtpunktwert für jeden betroffenen Baum anhand der Parameter Stammumfang, Arttypischer Habitus, Erhaltungszustand, Beitrag zur Freiraumqualität und Biotopwert zu ermitteln. Entsprechend des Gesamtpunktwertes wird dann die Anzahl der zu pflanzenden Ersatzbäume festgelegt. Die Spanne liegt dabei zwischen einem und maximal 10 neu zu pflanzenden Bäume für jeden betroffenen Baum. Der Ersatzumfang für den gem. § 18 NatSchAG M-V geschützten Baum ergibt sich aus dem Baumschutzkompensationserlass MV (Oktober 2007).

Eine Überprüfung der im Plangebiet vorhandenen nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten Bäume anhand der oben genannten Kriterien hat ergeben, dass es sich hierbei

zumeist um jüngere Bäume (StU zwischen 47 und 94 cm) handelt.

Tabelle 13: Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang

Baumverluste und Ersatzumfang in der Fläche für Gemeinbedarf

Laufende Nr. ¹	Baumart	Stammdurchmesser (in cm)	Stammumfang (in cm)	Kronendurchmesser (in m)	Biotoptyp ²	Schutzstatus ³	Ausgleichsbedarf
33	Birke	40	126	12	BBJ	§ 18	2 (16-18 cm)
48	Birke	20	63	6	BBJ	BSchS	1
49	Birke	20	63	6	BBJ	BSchS	1
50	Birke	20	63	7	BBJ	BSchS	1
51	Trauerweide	30	94	7	BBJ	BSchS	1
52	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
53	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
54	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
55	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
56	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
57	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
58	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
59	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
60	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
61	Birke	30	94	7	BRN	BSchS	1
62	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
63	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
64	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
65	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
66	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
67	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
68	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
69	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
70	Spitzahorn	30	94	7	BRN	BSchS	1
Summe Ausgleichsbedarf (Bäume mit Pflanzqualität 12-14 cm)							23
Summe Ausgleichsbedarf nach Umrechnung in (Bäume mit Pflanzqualität 18-20 cm)							7
Summe Ausgleichsbedarf (Bäume mit Pflanzqualität 16-18 cm, § 18 NatSchAG M-V)							2
Gesamtsumme der auszugleichenden Bäume mit Pflanzqualität 18-20 cm							9

Erläuterungen zu der Tabellenkopfzeile:

¹ Nummer entsprechend der Darstellung in Plan 1 „Bestandsplan Biotoptypen“

² Biotoptypen: BBJ = Jüngerer Einzelbaum

³ Soweit nicht anders angegeben sind die Bäume nach § 2 der Baumschutzverordnung der Hansestadt Rostock geschützt

Für die Eingriffe im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf und die Verkehrsflächen ergibt sich insgesamt ein Ausgleich von 23 Hochstämmen mit einer Pflanzqualität von 12-14 cm und 2 mit einer Pflanzqualität von 16-18 cm. Nach der Umrechnung der 23 Bäume mit dem Faktor 3,4 ergibt sich ein Erfordernis von 7 Hochstämmen mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm sowie von 2 Hochstämmen mit einer Pflanzqualität von 16-18 cm. Da auf der Ausgleichsfläche Bäume mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm vorgesehen sind, werden insgesamt 9 Bäume dieser Pflanzqualität gepflanzt.

8.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Entsprechend der Eingriffsbilanzierung ergibt sich für den B-Plan ein Kompensationserfordernis von **25.083 KFAE [m²] (vgl. Tabelle 12) und 9 Hochstämmen (Pflanzqualität 18-20 cm). Innerhalb des Plangebietes sind keine flächigen Ausgleichsmaßnahmen geplant.** Zur Kompensation der durch den B-Plan entstehenden Eingriffe sind planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erforderlich, welche in der nachfolgenden Tabelle beschrieben und bilanziert werden.

8.4 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock

Tabelle 14: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern

Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Lage der Maßnahme	WS ¹	KWZ ²	LF ³	Flächen-größe [m ²]	KFAE ⁴ [m ²]	Zuordnung zu den Bau-feldern
Anlage eines Kleingewässers mit Pufferstreifen und Heckenpflanzung								
E1	Anlage eines ca. 1.100 m ² großen Kleingewässers mit einer Tiefe bis 3m und flachen Randbereichen auf einer Ackerfläche im Nordosten des Stadtgebietes.	Stadtgebiet Rostock, Gemarkung Gehlsdorf Flur 1, Flurstück 14/1, teilweise	2	3,5	1	1.100	3.850	Fläche für Gemeinbedarf
	Anlage eines ca. 30 m breiten Pufferstreifens aus extensiv genutztem Grünland um das Kleingewässer. Die Fläche ist einmal jährlich ab dem 15. September zu mähen und das Mähgut ist zu entfernen.	Stadtgebiet Rostock, Gemarkung Gehlsdorf Flur 1, Flurstück 14/1, teilweise	2	2,5	1	4.721	11.803	Fläche für Gemeinbedarf
	Anlage einer 3-reihigen Hecke am westlichen Rand des Flurstücks.	Stadtgebiet Rostock, Gemarkung Gehlsdorf Flur 1, Flurstück 14/1, teilweise	2	3,0	1	449	1.347	Fläche für Gemeinbedarf
E2	Anlage einer Streuobstwiese mit extensiver Grünflächenmähd	Stadtgebiet Rostock Flurbezirk VI Flur 1 Flurstück 869/3	2	3,0	1	1.400	4.200	Fläche für Gemeinbedarf
E3	Entschlammung eines Kleingewässers mit Schilfröhricht	Stadtgebiet Rostock, Flurbezirk VI Flur 1 Flurstücke 860/3 860 /6	2	3,5	1	1.112	3.892	Fläche für Gemeinbedarf
E4	Anpflanzung von 9 Hochstämmen mit einer Pflanzqualität von 18-20 cm	Gemarkung Flurbezirk VI, Alt Bartelsdorf, Flur 1, Flurstücke 884/143, 100/33 und 101/30	-	-	-	9 Stk	-	Fläche für Gemeinbedarf
Gesamtsumme der planexternen Kompensationsmaßnahmen						8.782	25.092	
Gesamtsumme des Kompensationsbedarfes (vgl. Tabelle 12)							25.083 9 Bäume	
Kompensationsbedarf an planexternen Kompensationsmaßnahmen							25.083 9 Bäume	
Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung						Das Kompensationserfordernis ist ausgeglichen		

Erläuterung der Tabellenkopfzeile:

¹ WS = Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (LUNG M-V 1999, Stand 2002)

² KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

³ LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

⁴ KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

Tabelle 16 zeigt, dass die durch das Vorhaben entstehenden flächigen Eingriffe und Eingriffe in den Baumbestand über die Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet ausgeglichen werden können.

8.5 Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Der erforderliche Kompensationsbedarf für das geplante Vorhaben umfasst 25.083 m²/KFAE. Die in Kap 8.4 beschriebenen Maßnahmen im sonstigen Stadtgebiet erreichen Kompensationsflächenäquivalente von 25.092 m²/KFAE, sodass bei Realisierung dieser Maßnahmen das flächige Kompensationsdefizit der Eingriffe komplett ausgeglichen werden kann. Die Eingriffe in den bestehenden Baumbestand werden über eine externe Pflanzung im Stadtgebiet ausgeglichen.

9. Kostenschätzung

Die Kosten für grünordnerische Maßnahmen werden nachfolgend nach aktuellen Einheitspreisen geschätzt. Bei der Ermittlung der Kosten wird von der grundsätzlichen Eignung der Standorte für die festgesetzten Maßnahmen ausgegangen. Dauert die Bauausführung länger als zwei Jahre, so ist mit Preisänderungen zu rechnen.

Ist vor Durchführung der Maßnahmen eine Beräumung der Flächen, bspw. von Rest- oder Schadstoffen aus der vorhergehenden Nutzung notwendig, sind die anfallenden Kosten gesondert zu erfassen, da diese Ermittlung nur nach genauer Einzelfalluntersuchung möglich ist.

A) Kosten der externen Maßnahmen (zu den Maßnahmen-Nrn. vgl. Grünordnungsplan):

Nr. der Maßnahme	Menge	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
E1	1.100 m ²	Herstellung eines Kleingewässers	9,00	9.900,00 EUR
E1	4.721 m ²	Anlage eines ca. 30 m breiten Pufferstreifens aus extensiv genutztem Grünland.	0,25	1.180,25 EUR
E1	449 m ²	Anlage einer 3-reihigen Strauchhecke incl. 3 Jahre Fertigstellungspflege	15,00	6.735,00 EUR
E1	200 m	Wildschutzzaun	7,50	1.500,00 EUR
E2	1.400 m ²	Ausbringung Wiesensaatgut	0,10	140,00 EUR
E2	12 Stk	Pflanzung von 12 Obstbäumen (Hochstamm Qualität 16-18 cm) incl. 3 Entwicklungspflege	450,00	5.400,00 EUR
E3	1.112 m ²	Entschlammung Kleingewässer und Abfuhr des Faulschlammes	13,00	14.456,00 EUR
E4	9 Stk	Pflanzung von 9 Einzelbäumen (Hochstamm Qualität 18-20 cm) incl. 3 Entwicklungspflege	800,00	7.200,00 EUR
		Zwischensumme		46.511,25 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		6.976,69 EUR
		Zwischensumme		53.487,94 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		10.162,71 EUR
		Gesamtsumme		63.650,65 EUR

B) Kosten der internen Maßnahmen (zu den Maßnahmen-Nrn. vgl. Grünordnungsplan):

Nr. der Maßnahme	Menge	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
A1	2 Stk	Anbringung von 3 Fledermausflachkästen	70,00	140,00 EUR
A2	3 Stk	Anbringung von Sperlingshöhlen	90,00	270,00 EUR
		Zwischensumme		410,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		61,50 EUR
		Zwischensumme		471,50 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		89,59 EUR
		Gesamtsumme		561,09 EUR

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl - westlicher Teil“**C) Laufende Kosten der Pflanzflächen und Hochstammpflege nach der Entwicklungspflege pro Jahr zu den Maßnahmen (Nr. vergleiche Grünordnungsplan)**

Nr. der Maßnahme	Menge	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
A2	3 St.	Nistkästen Reinigung, Verkehrssicherungspflicht pro Jahre	10,00	30,00 EUR
A3	6 St.	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	240,00 EUR
E1	4.721 m ²	Extensive Pflege des Pufferstreifens (jährlich einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes)	0,20	944,20 EUR
E2	1.400 m ²	Extensive Pflege der Obstwiese (jährlich einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes)	0,20	280,00 EUR
E2	12 Stk	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	480,00 EUR
E2	12 Stk	laufende Kosten Obstbaumschnitt alle 5 Jahre	15,00	180,00 EUR
E4	9 Stk	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	360,00 EUR
		Zwischensumme		2.484,20 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		372,63 EUR
		Zwischensumme		2.856,83 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		542,80 EUR
		Gesamtsumme		3.399,63 EUR

10. Quellen und Literatur

Literatur

- BAST, H.-D.O. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. HRSG: DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN.
- BEUTLER, A. ET AL. (1997): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). Bearbeitungsstand: 1997, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 48-52, Bundesamt für Naturschutz 1998.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Aufl. Bonn-Bad Godesberg.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung von Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben. Köln
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Jena Stuttgart Lübeck Ulm
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52 (2015)
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (1996): Landschaftsplan. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2013): Landschaftsplan. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2007): Umweltqualitätszielkonzept Hansestadt Rostock. Rostock.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Erste Fortschreibung des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg, Rostock. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftreihe des LUNG M-V, Heft 2/2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999, Stand der Fortschreibung): Hinweise zur Eingriffsregelung - Entwurf. Schwerin.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. (1961): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 7. Lieferung. Bad Godesberg.
- RIECKEN, U.; RIES, U.; SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland . Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad Godesberg
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER & SUDFELD (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- VÖKLER, F.; HEINZE, B.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2014) Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung, Stand Juli 2014, HRSG.: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.

Internet

http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN_Kleingarten%20Faltblatt

www.naturfreunde-sh.de/index.php/projekte/hanseatenweg, 08.11.2016

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Kartenportal Umwelt M-V. www.umweltkarten.M-V-regierung.de

Geoport.HRO (Letzter Zugriff 30.11.2016)

Daten

GEOLOGISCHE LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Übersichtskarte 1 : 500.000 – Böden. Schwerin.

GEOLOGISCHE LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1994): Übersichtskarte 1 : 500.000 – Oberfläche. Schwerin.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2009): Faunistische Untersuchungen im Plangebiet Nr. 09.SO.162 Sondergebiet „Groter Pohl“ - Erfassung der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien, Stand: Oktober 2009, unveröffentl. Gutachten.

ZOOLOGISCHE GUTACHTEN UND BIOMONITORING, H. POMMERANZ, 2014: Bebauungsplan der Hasestadt Rostock „Groter Pohl“, Fledermausuntersuchung Mai bis September 2014, Kartierbericht

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zuletzt geändert am 21. Januar 2013 Zit. www.juris.de.

BAUGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

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

BAUMSCHUTZSATZUNG DER HANSESTADT ROSTOCK – ABl. Nr. 25 HRO vom 12.12.2007

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

SATZUNG ZUR ERHEBUNG VON KOSTENERSTATTUNGSBETRÄGEN NACH §§ 135A – 135C BAUGB (Kostenerstattungssatzung) – ABl. HRO vom 16.10.2007

SATZUNG DER HANSESTADT ROSTOCK ÜBER DIE GESTALTUNG VON BAUGRUNDSTÜCKEN (Grünflächengestaltungssatzung) – ABl. Nr. 21 HRO vom 17.10.2007

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.01.2010, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.